



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)**  
**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E GESTÃO DE**  
**POLÍTICAS PÚBLICAS (FACE)**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS (CCA)**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS (PPGCONT)**

**EFEITO DE CENTROS FINANCEIROS DE RESPONSABILIDADE NA FOLGA**  
**ORÇAMENTÁRIA**

**HILDA MARIA NETO GONÇALVES DA SILVA**

**BRASÍLIA-DF**  
**2019**

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura

**Reitora da Universidade de Brasília**

Professor Doutor Enrique Huelva Unternbäumen

**Vice-Reitor da Universidade de Brasília**

Professora Doutora Adalene Moreira Silva

**Decana de Pós-Graduação**

Professor Doutor Eduardo Tadeu Vieira

**Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas**

Professor Doutor Paulo César de Melo Mendes

**Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais**

Professor Doutor César Augusto Tibúrcio Silva

**Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis**



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)**  
**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE (FACE)**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS (CCA)**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS (PPGCONT)**

**HILDA MARIA NETO GONÇALVES DA SILVA**

**EFEITO DE CENTROS FINANCEIROS DE RESPONSABILIDADE NA FOLGA  
ORÇAMENTÁRIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão Pública da Universidade de Brasília (UnB) como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Orientador:  
Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Lustosa.

BRASÍLIA - DF  
2019

SILVA, Hilda Maria Neto Gonçalves da.  
Efeito de Centros Financeiros de Responsabilidade na  
Folga Orçamentária / Hilda Maria Neto Gonçalves da Silva;  
orientador Paulo Roberto Barbosa Lustosa. -- Brasília, 2019.  
81 p.

Dissertação (Mestrado - Mestrado em Ciências  
Contábeis) - Universidade de Brasília, 2019.

1. Folga Orçamentária. 2. Centro de Custo. 3. Centro de  
Lucro. 4. Incentivo. I. Lustosa, Paulo Roberto Barbosa , orient.  
II. Título.

HILDA MARIA NETO GONÇALVES DA SILVA

**EFEITO DE CENTROS FINANCEIROS DE RESPONSABILIDADE NA FOLGA  
ORÇAMENTÁRIA**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis do Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília.

Data da aprovação: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

Comissão Avaliadora:

---

**Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Lustosa – Orientador**

Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis – UnB

---

**Prof. Dra. Mariana Guerra – Examinador Interno**

Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis – UnB

---

**Prof. Dr. José Alonso Borba – Examinador Externo**

Programa de Pós-graduação em Contabilidade – UFSC

**BRASÍLIA, DF  
2019**

*A meus filhos, João Lucas, Maria Isabel e Ana  
Paula, fonte da minha energia. A minha mãe, minha  
heroína.*

## AGRADECIMENTOS

A Deus e Nossa Senhora por me sustentar durante toda essa jornada.

À minha família, fonte de inspiração e apoio, em especial a meu marido e companheiro, Prof. Dr. Paulo Cesar de Melo Mendes.

Ao meu orientador Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Lustosa, pelo carinho e generosidade de compartilhar seu conhecimento na condução deste trabalho. Expresso minha admiração e gratidão!

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília que, com maestria, transmitiram o conhecimento além dos textos.

À professora Dr. Beatriz Fátima Morgan, pela oportunidade de aprender a arte de ensinar. Aos professores Dr. José Lucio Tozzeti Fernandes e Dr. Beatriz Fátima Morgan, que permitiram a condução do experimento desta pesquisa.

Aos professores Dra. Mariana Guerra e Dr. José Alonso Borba pelas contribuições nesta pesquisa.

Ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília, pela oportunidade de compor a 3ª Turma PPGCont.

A equipe administrativa do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília, pela atenção e disponibilidade.

Aos colegas do curso pelas atividades desempenhadas e amizade construída.

A Secretaria de Estado do Trabalho, Desenvolvimento Social, Mulheres, Igualdade Racial e Direitos Humanos do Distrito Federal que permitiu e incentivou a realização do mestrado.

*O difícil é só começar....*

## RESUMO

A preocupação em conhecer os fatores que levam a constituição de folga orçamentária tem levado estudiosos a pesquisar sua origem e consequências para as organizações. Apoiado pelas teorias econômicas, psicológicas e sociais, estudos buscam respostas concretas para questões que envolvem o tema e interfere em uma das principais ferramentas gerenciais utilizada pelas organizações, o orçamento. Fundamentado pelo pressuposto da teoria da agência e teoria da atribuição, o presente estudo se utilizou de um experimento para analisar se há diferença entre a folga orçamentária estimada por gerente de centro de custo e a folga orçamentária estimada por gerente de centro de lucro, e se a presença de incentivo para alcance da meta influencia a folga orçamentária nesses centros de responsabilidade financeira. O experimento foi modelado observando características que a literatura considera que contribuem para a criação de folga orçamentária, como assimetria de informação e ênfase no orçamento. Participaram do experimento, como gerente do centro de responsabilidade de custo e de lucro, 139 alunos do curso de Ciências Contábeis. Os participantes escolheram aleatoriamente uma dentre quatro situações apresentadas. De acordo com o cenário apresentado e a área atribuída, o participante estabeleceu um valor de orçamento para o próximo exercício. Para cada resposta, foi calculada a folga orçamentária. Os dados de cada série foram analisados por meio de análise de variância (ANOVA) e sugeriram que há diferença entre os grupos, ou seja, nem todas as médias das amostras são iguais. As médias de cada série sugerem que a folga orçamentária possui comportamento diferente em cada centro de responsabilidade. Para complementar a análise, comparou-se a variância entre os grupos. Os resultados indicam que, a presença de incentivos potencializa a diferença, em módulo, entre a folga orçamentária do centro de custos em relação à do centro de lucro.

**Palavras-chave:** Folga Orçamentária; Centro de Custo; Centro de Lucro; Incentivo.

## ABSTRACT

The concern to know the factors that lead to the constitution of budget slack has led scholars to investigate their origin and consequences for the organizations. Supported by economic, psychological and social theories, studies seek concrete answers to questions that involve the theme and interfere in one of the main management tools used by organizations, the budget. Based on the assumption of agency theory and attribution theory, the present study used an experiment to analyze whether there is a difference between the budget slack estimated by the cost center manager and the budget slack estimated by the profit center manager and whether the presence of incentive to reach the goal influences the budget slack in these centers of financial responsibility. The experiment was modeled observing characteristics that the literature considers that contributes to the creation of budget slack, such as asymmetry of information and emphasis in the budget. A total of 139 students from the Accounting Sciences course participated in the experiment, as manager of the cost and profit center. Participants randomly selected one of four situations presented. According to the presented scenario and the assigned area, the participant has established a budget value for the next fiscal year. For each response, the budget slack was calculated. The data of each series were analyzed through analysis of variance (ANOVA) and suggested that there is difference between the groups, that is, not all sample means are equal. The averages of each series suggest that the budget gap has different behavior in each center of responsibility. To complement the analysis, the variance between the groups was compared. The results indicate that the presence of incentives increases the difference, in a module, between the budget slack of the cost center and that of the profit center.

Keywords: Budgetary Slack; Cost center; Profit center; Incentive.

## LISTA DE GRAFICOS E FIGURAS

### GRÁFICOS

Gráfico 1 – <i>Box Plot</i> da Folga Orçamentária .....	59
Gráfico 2 – Reação dos Participantes às Manipulações do Pesquisador no Experimento .....	60

### FIGURAS

Figura 1 - Folga Orçamentária .....	21
Figura 2 - Modelo geral do campo de atribuição.....	37
Figura 3 - Estrutura de validação preditiva – <i>Libby Box</i> .....	44
Figura 4 - Modelo experimento .....	50

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Estudos teóricos.....	40
Quadro 2 - Situação centro de custo.....	46
Quadro 3 - Situação centro de custo com incentivo .....	47
Quadro 4 - Situação centro de lucro .....	47
Quadro 5 - Situação centro de lucro com incentivo .....	48

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Composição da amostra.....	54
Tabela 2 - Composição da amostra por sexo .....	54
Tabela 3 - Composição da amostra por semestre .....	55
Tabela 4 - Composição da amostra por disciplina cursada .....	55
Tabela 5 - Domínio do conceito de centro de custo e centro de lucro .....	56
Tabela 6 - Trabalho.....	57
Tabela 7 - Estatística Descritiva por Centro de Responsabilidade.....	57
Tabela 8 – Análise de Variância (ANOVA).....	62
Tabela 9 - Teste comparação múltipla <i>Bonferroni</i> , por pares de subgrupos ANOVA.....	63
Tabela 10 - Distribuição da Proposta Orçamentária por Subgrupos .....	65
Tabela 11 - Estatística Descritiva Folga Orçamentária .....	80
Tabela 12 - <i>Test of Homogeneity of Variances</i> .....	80
Tabela 13 - Teste comparação múltipla ANOVA - <i>Bonferroni</i> .....	80

## LISTA DE ABRÉVIATURAS E SIGLAS

ANOVA	Análise de Variância
HIP	<i>Human information processing</i>
MACS	<i>Management Accounting and Control Systems</i>
CC	Centro de Custo
CC_I	Centro de Custo com Incentivo
CL	Centro de Lucro
CL_I	Centro de Lucro com Incentivo
CV	Coefficiente de Variação

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
1.1 Contextualização .....	13
1.2 Justificativa.....	17
1.3 Problema.....	19
1.4 Objetivos.....	20
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>21</b>
2.1 Folga Orçamentária .....	21
2.2 Centro de Lucro e Centro de Custo .....	25
2.3 Teoria da Agência.....	29
2.4 Assimetria de Informação e Folga Orçamentária .....	33
2.5 Teoria da Atribuição .....	35
<b>3 DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES .....</b>	<b>39</b>
<b>4 METODOLOGIA.....</b>	<b>42</b>
4.1 Método - Experimento.....	42
4.2 Modelo proposto.....	43
4.3 O Experimento.....	44
4.4 População .....	51
4.5 Condução do Experimento .....	52
<b>5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS .....</b>	<b>54</b>
5.1 Participantes .....	54
5.2 Estatística Descritiva dos Dados da Amostra .....	57
5.3 Teste das Hipóteses - ANOVA ( <i>one-way</i> ) .....	61
<b>6 CONCLUSÃO.....</b>	<b>67</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>70</b>
<b>APÊNDICE – A – Etapa- 01 Experimento.....</b>	<b>75</b>
<b>APÊNDICE – B – Etapa- 02 Experimento.....</b>	<b>77</b>
<b>APÊNDICE – C – ANOVA.....</b>	<b>80</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Contextualização

O ambiente organizacional encontra-se em constante modificação. No âmbito das empresas, podem-se observar diferenças profundas em relação ao ambiente das décadas anteriores no que diz respeito às novas formas de produção; à utilização intensa de novos frutos do desenvolvimento tecnológico, tanto na atividade de produção de bens e serviços como nas formas de comunicação; à especial atenção com o atendimento das necessidades dos clientes; à atuação em ambiente extremamente competitivo; à atuação em mercados globalizados, dentre inúmeras outras características (FREZATTI *et al.*, 2007).

A dinamicidade do mercado estimula estudos que minimizam as perdas, melhoram a reputação das organizações e as auxiliam a atingir seus objetivos. Esses estudos são ampliados pelo fluxo de informação quase instantâneo nos mercados econômicos ao redor do mundo, o que exige dos agentes soluções rápidas e inovadoras e, do principal, alternativas eficientes de monitoramento e controle.

Essas características impulsionam várias pesquisas sobre o conflito de agência e o comportamento do agente. Controlar o comportamento do agente garantindo a maximização de sua utilidade é um dos desafios proposto pela Teoria da Agência. É nesse contexto de mediação de conflitos e competitividade que o orçamento pode representar um papel central.

Utilizado pelas organizações como um dos instrumentos para controlar o comportamento dos agentes, o orçamento expressa quantitativamente as ações integradas a serem observadas pelos sistemas de controle gerenciais e suas práticas para o alcance dos objetivos da organização (MERCHANT; VAN DER STEDE, 2007).

Catelli *et al.* (2007) afirmam que o orçamento reflete a quantidade de planos operacionais que deverão orientar a execução das atividades nos diversos centros financeiros de responsabilidade. Por sua vez, os centros financeiros de responsabilidade são subunidades de uma organização cujos gerentes são responsáveis por conjuntos específicos de atividades (MELUMAD; MOOKHERJEE; REICHELSTEIN, 1992).

Como parte integrante das organizações, os gerentes de centros de responsabilidade possuem um importante papel na elaboração do orçamento. Para Noreen e Garrison (2001), esse modo de elaboração do orçamento, em que os gerentes preparam suas próprias estimativas, é considerado o método mais eficiente.

Neste aspecto, a participação dos gerentes de centro de responsabilidade na elaboração do orçamento permite compartilhar informações entre superior e subordinado, coordenar interdependências e motivar e promover atitudes, inclusive para reduzir a tendência de criar reservas (FREZATTI *et al.*, 2013).

O processo orçamentário geralmente se inicia com discussões entre os gerentes e o principal<sup>1</sup> sobre os programas e ações a serem realizados no futuro próximo. O resultado dos processos de orçamentação depende do histórico, da preparação, da capacidade de discussão e do poder político dos gerentes envolvidos. Nesse processo, o uso de meta orçamentária predefinida pela organização é uma prática quase universal (MERCHANT; VAN DER STEDE, 2007; FREZATTI *et al.*, 2013). As metas orçamentárias geralmente são de natureza financeira e combinam a estrutura do centro de responsabilidade da empresa.

No processo orçamentário, as metas predefinidas são negociadas entre o principal e o gerente de cada centro de responsabilidade. Por sua vez, os gerentes do centro de responsabilidade têm que competir por recursos e garantir o alcance de suas metas. Aqueles que trazem as apresentações e os argumentos mais persuasivos são geralmente aqueles cujos pedidos são aprovados. Essa negociação na elaboração do orçamento é comum e resultante da assimetria de informação existente entre o gerente e o principal (MERCHANT; VAN DER STEDE, 2007; FREZATTI *et al.*, 2013).

Outro fator que estimula a negociação de metas e valores orçamentários entre o principal e os gerentes dos centros de responsabilidade são os incentivos decorrentes do orçamento. O desempenho dos gerentes é avaliado conforme a capacidade de atender o orçamento. Isso implica que o salário, os recursos e as perspectivas de carreira se tornam altamente, se não totalmente, dependentes da capacidade dos gerentes de atenderem o compromisso firmado no orçamento (Hopwood, 1972).

As etapas que envolvem o processo orçamentário são caracterizadas e auxiliam a tomada de decisão (FREZATTI *et al.*, 2013). Como um sistema de informação, o orçamento contribui para o processo de tomada de decisão antes, preparando a decisão, durante a simulação das opções de decisão e depois, comunicando a decisão tomada, incluindo o controle de sua execução nos centros de responsabilidade (SOCEA, 2012).

---

<sup>1</sup> O foco deste estudo são grandes corporações, de capital aberto ou familiares. O principal, em uma corporação de capital aberto, é a representação do acionista controlador no conselho diretor (Conselho de Administração), que aprova o orçamento. Em organizações familiares de maior porte, o principal é o representante da família no conselho diretor ou na própria diretoria executiva.

Em muitas situações, o desempenho do centro de responsabilidade é avaliado com base no objetivo alcançado e estabelecido pelo orçamento. As recompensas e penalidades gerenciais, como bônus em dinheiro, promoções e demissões, estão vinculadas à essa medida de desempenho (MELUMAD; MOOKHERJEE; REICHELSTEIN, 1992).

Em todas as situações de implantação, operação e controle orçamentário, o elemento humano é uma condição básica (BEUREN; WIENHAGE, 2013). Assim, o alinhamento das pessoas que compõem a organização com a estratégia estabelecida é fundamental para que elas desempenhem atividades condizentes com os objetivos organizacionais (BEUREN; VERHAGEM, 2015). Os autores sugerem que as empresas precisam investir em processos de gestão que motivem as pessoas no trabalho e as direcionem para o atendimento dos aspectos que são importantes à organização.

Para Socea (2012), a organização é um local que permite múltiplas decisões de diferentes naturezas, dimensões e duração. A autora afirma que as decisões dos gerentes incluem elementos subjetivos e irracionais. São tomadas não apenas de acordo com as informações e a realidade, mas também em termos de crenças e representações de seu ambiente. Dependendo da visão, as decisões estratégicas mudam: podemos ter as informações e nos recusar a vê-las.

Alguns estudos como o de Hopwood (1972) indicam que ao planejar o orçamento, os gerentes utilizam uma folga orçamentária<sup>2</sup> para garantir o alcance do objetivo e assim preservar os incentivos decorrentes do alcance da meta estipulada. Essa folga orçamentária é a diferença entre a meta fixada inicialmente pela organização e o valor orçamentário estipulado após a negociação entre o principal e o gerente do centro de responsabilidade. Ela é *ex ante* a realização do orçamento (LUKKA, 1998; MERCHANT, 1985).

As investigações sobre folga orçamentária consideram o orçamento como a personificação deste ambiente e, portanto, assume que os gestores usarão o processo de construção do orçamento como instrumento para conseguir folgas orçamentais (BEUREN; WIENHAGE, 2013).

Para Covaleski *et al.* (2003), pesquisas sugerem que os indivíduos respondem a incentivos econômicos, mas que outras considerações psicológicas internas parecem influenciar significativamente as comunicações orçamentárias, colaborando para a criação de folga.

---

<sup>2</sup> Este estudo utiliza o conceito de folga orçamentária estabelecido por Merchant (1985) e Beuren, Beck e Popik (2015), ou seja, a diferença (positiva ou negativa) entre o valor da proposta orçamentária lançada pelo gestor de cada centro de responsabilidade e a meta estabelecida pela alta administração.

Buzzi *et al.* (2014) também compartilham da hipótese que o gerente participa na tarefa da criação e gerenciamento da folga orçamentária. Beuren e Hein (2015) complementam afirmando que a inclinação dos gerentes em criar folga orçamentária tem o potencial de comprometer a eficácia do sistema orçamentário da entidade.

Pesquisas com este foco consideram o comportamento do gerente como disfuncional, apresentando-se em conflito com os das metas da organização. Dependendo da forma como o processo é estruturado, conduzido e gerenciado, os elementos tratados podem conduzir ou agravar comportamentos disfuncionais indesejados (FREZATTI *et al.*, 2013). Merchant (1985), por sua vez, complementa que a folga orçamentária pode ser controlada pela forma como o processo orçamentário é desenvolvido.

Pesquisas anteriores utilizam a Teoria da Agência para compreender melhor os fatores que levam à folga orçamentária (BEUREN; BECK; POPIK, 2015). As premissas da Teoria da Agência fundamentam que os indivíduos maximizarão seu interesse próprio, elevando ao limite o nível de folga quando recebido o incentivo e a oportunidade de fazê-lo.

Por outro lado, tem-se observado um crescimento das pesquisas contábeis que estudam o orçamento sob a vertente de teorias da psicologia e integram essas teorias com as teorias da economia, com o objetivo de criar explicações mais completas e válidas sobre as causas e os efeitos das práticas orçamentárias (COVALESKI *et al.*, 2003; DOS SANTOS *et al.*, 2016).

Nesta concepção, a teoria da atribuição apresenta importantes achados para os estudos de orçamento, uma vez que fornecem uma base para explicar e prever como indivíduos explicarão subjetivamente por que o desempenho real e o orçado diferem entre si (BIRNBERG; LUFT; SHIELDS, 2006).

Nesta relação entre indivíduo e processo orçamentário não há evidências específicas sobre os níveis reais de atingimento da meta orçamentária nos níveis de centro de lucro e centro de custo dentro das organizações (MERCHANT; MANZONI, 1989). Merchant e Van Der Stede (2007) afirmam que a meta orçamentária estabelecida pelo gerente de centro de custo é definida de forma diferente da meta orçamentária estabelecida pelo gerente de centro de lucro.

Nesta perspectiva, um gerente de centro de custo terá incentivos para diminuir a folga orçamentária, pois ele maximiza sua utilidade consumindo mais recursos. Com isso, além de garantir benefícios diretos e indiretos, ele assegura uma boa estrutura em seu ambiente de trabalho (VASCONCELOS, 2001). Por outro lado, um gerente de centro de lucro aumentará a folga orçamentária, reduzindo o orçamento do seu centro de responsabilidade, possibilitando, assim, maior facilidade no alcance da meta.

Dessa forma, com o intuito de compreender a constituição da folga, assim como minimizar ou mitigar seus efeitos, observa-se uma carência de estudos que explorem o sujeito com responsabilidades e decisão específicos, como os gerentes dos centros de responsabilidade financeiro.

## 1.2 Justificativa

A folga orçamentária tem sido um importante foco de investigação em pesquisas sobre orçamento, contudo ainda não há uma teoria consolidada a respeito da sua definição, mensuração e suas respectivas influências nas organizações (BEUREN; DOS SANTOS; HEIN, 2015). Buzzi *et al.* (2014) observam que nas pesquisas o tema é associado a um número considerável de variáveis, a aspectos da racionalidade humana e a elementos de outras áreas do conhecimento.

Na organização, a folga orçamentária pode envolver recursos financeiros, físicos e humanos, podendo variar ao longo do tempo e de empresa para empresa, demonstrando as diferentes facetas que o tema pode assumir (BEUREN; WIENHAGE, 2013).

Entender o que motiva o comportamento do agente a buscar o alcance facilitado das metas orçamentárias levou pesquisadores a analisar questões técnicas, como demonstrativos financeiros e questões comportamentais, como honestidade e obediência nos diversos arranjos organizacionais.

O desenvolvimento de pesquisas que abordam conflito de valores nos processos orçamentários traz à tona a discussão sobre o desenho dos sistemas de controle das organizações e a percepção e interação dos indivíduos envolvidos nesse contexto (BEUREN; BECK; POPIK, 2015).

Birnberg, Luft e Shields (2006) apresentam conceitos importantes para pesquisas de motivação em contabilidade como objetivos, níveis de aspiração e expectativa. Os autores pressupõem que quando os indivíduos experimentam tensão devido à não atingir uma meta orçamentária, eles mudam seu comportamento para atingir o objetivo e, assim, aliviar a tensão.

A literatura apresenta muitos estudos sobre orçamento, centro financeiro de responsabilidade, incentivos e comportamento do gerente, sendo que esses estudos apresentam diferentes resultados. Alguns autores como Fisher e Govindarajan (1992) e Braga de Aguiar *et al.* (2012) estudaram como os incentivos controlam o comportamento dos gerentes dos centros de lucro. Outros autores como Demski e Feltham (1978) estudaram como o orçamento pode ser

explorado para fins de motivação de gerente. Andre, Lam e O'Donnell (2016) estudaram como as diferentes formas de influência externa afeta o comportamento do gerente para criar folga orçamentária.

Para De Faria (2017), a folga orçamentária atua reduzindo a qualidade das informações disponibilizadas no orçamento, distorcendo o fluxo da informação e maximizando resultados para apenas os gerentes de unidades.

Como consequência, a alta administração apresenta-se em posição desfavorável para determinar e controlar a quantidade de folga, devido as diferentes tecnologias e peculiaridades de cada divisão e a apresentação de orçamentos divisionais (BUZZI et al., 2014). Conforme Onsi (1973), o tamanho da organização e a centralização ou descentralização da tomada de decisão são dois fatores que podem afetar a criação da folga.

Pesquisas como as de Merchant (1985), Dunk (1993), De Faria (2017) e Buzzi *et al.* (2014) estudam o efeito da assimetria da informação, participação no orçamento e esquemas de remuneração na constituição da folga orçamentária considerando como sujeito o agente (ou gerente) da relação principal/agente. Nestas pesquisas, o sujeito é tratado como um gerente qualquer da organização, sem características que as distinguem das suas atribuições.

No Brasil, esses temas ainda são pouco percebidos como parte do escopo de pesquisa em Contabilidade Gerencial (FREZATTI *et al.*, 2015; DOS SANTOS *et al.*, 2016). Os autores apontam como um possível motivo a limitação de metodologias adotadas pelos pesquisadores em Contabilidade Gerencial e sua falta de relação com a realidade organizacional.

Para contornar essas dificuldades, nos Estados Unidos, em meados da década de 1990, ressurgiu uma metodologia que aborda um espectro ainda maior e que amplia a possibilidade de pesquisa em Contabilidade Gerencial, o experimento. Alguns estudos aproveitam a vantagem comparativa do experimentalista em medir processos interpostos e desdobram variáveis que são confundidas em ambientes naturais para assim extrair fortes inferências causais (LIBBY; BLOOMFIELD; NELSON, 2002).

Segundo os autores, as críticas graves iniciais desse tipo de pesquisa foram fundamentadas. As teorias que combinam psicologia e economia permitiram que os experimentalistas especificassem mais claramente os mecanismos que afetam os comportamentos individuais e de mercado (LIBBY; BLOOMFIELD; NELSON, 2002).

A maioria dos estudos que utiliza experimentos envolve questões de auditoria, controladoria e regulação. São estudos que concentram questões de relevância para a Contabilidade Financeira, em particular, os efeitos do conhecimento e motivação do gerente, o

complexo ambiente de informação, regulação e interação estratégica (LIBBY; BLOOMFIELD; NELSON, 2002).

No Brasil, foram identificados poucos trabalhos que utilizam o experimento como metodologia. A citar: as pesquisas de Checon (2013), Beuren, Beck e Popik (2015) e De Faria (2017). Nesse contexto, verifica-se a importância de estudar e procurar entender essa metodologia, aplicando-a aos problemas enfrentados pelas organizações no cenário institucional e econômico brasileiro.

Todo o exposto justifica o potencial para o desenvolvimento de pesquisa sobre a influência na elaboração do orçamento pelos centros financeiros de responsabilidade e estimativa da folga orçamentária na perspectiva metodológica de experimento.

O estudo procura contribuir com a literatura, uma vez que é um pouco mais abrangente que outras pesquisas desenvolvidas, pois foca em dois instrumentos de sistemas de controle gerencial: orçamento e centro financeiro de responsabilidade. A pesquisa ainda procura contribuir com as práticas organizacionais, diminuindo a lacuna existente entre teoria e prática e provocar reflexões sobre a participação e comportamento dos gerentes na elaboração do orçamento.

### **1.3 Problema**

Os argumentos apresentados destacam a importância do orçamento e dos centros de responsabilidade em grandes ou pequenas organizações como uma forma de controlar o comportamento dos agentes, descentralizar decisões, responsabilizar ações e, assim, diminuir o custo de agência.

No cenário apresentado, considerando os gerentes dos centros financeiros de responsabilidade de custo e de lucro como sujeitos ativos na elaboração do orçamento que devem negociar a meta orçamentária preestabelecida, propõe-se o seguinte problema de pesquisa: Como os gerentes de centro de lucro e centro de custo estimam a folga orçamentária de seus centros de responsabilidade?

## 1.4 Objetivos

De forma específica, identifica-se os seguintes objetivos:

- a) Analisar se há diferença entre a folga orçamentária estimada por gerente de centro de custo e a folga orçamentária estimada por gerente de centro de lucro; e
- b) Analisar se a presença do incentivo para alcance da meta orçamentária influencia a folga orçamentária estimada por gerente de centro de custo e a folga orçamentária estimada por gerente de centro de lucro.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Folga Orçamentária

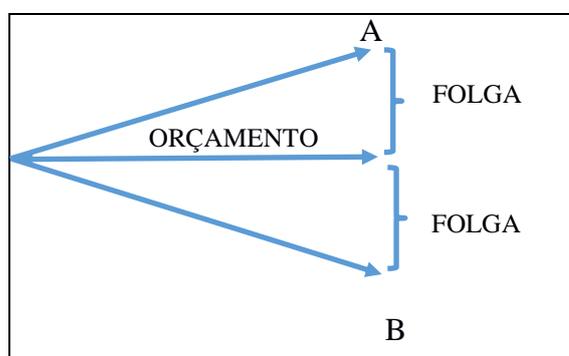
O orçamento tem sido tradicionalmente uma base central dos mecanismos de controle da maioria das organizações, pois é uma das poucas técnicas capazes de integrar toda a gama de atividades organizacionais em um único resumo coerente (OTLEY, 1999). Para Davila e Wouters (2005), os orçamentos são provavelmente a ferramenta de gerenciamento mais usada nas organizações.

A folga orçamentária é um dos assuntos relacionados aos orçamentos mais investigados e, ao mesmo tempo, uma das questões mais controversas e não resolvidas (DE BAERDEMAEKER; BRUGGEMAN, 2015).

Merchant (1985) define folga orçamentária como o excesso ou falta de montante orçado em uma área acima ou abaixo do que o necessário para consecução das atividades. A folga orçamentária é concebida como a busca pelo alcance facilitado de metas orçamentárias por meio da subestimação das receitas, da superestimação dos gastos e/ou do viés no estabelecimento das metas (BEUREN; BECK; POPIK, 2015).

A Figura 1 exemplifica o efeito da folga orçamentária. A folga orçamentária representa o montante dos recursos adicionais (A) que os gestores incluem propositalmente no orçamento ou o montante em que subestimam (B) a capacidade produtiva (YOUNG, 1985).

Figura 1 - Folga Orçamentária



Fonte: Elaboração própria.

Para Lukka (1988), a folga orçamentária é entendida como um conceito *ex ante*, portanto, uma maneira de afetar os objetivos em relação aos quais o desempenho será avaliado.

É também um fenômeno subjetivo, porque cada ator (grupo de atores ou unidade organizacional) geralmente tem sua própria imagem única das possibilidades de performances econômicas futuras, que estão sempre sujeitas a incertezas. Em outras palavras, o autor conclui que em um mesmo orçamento pode haver “quantidades” diferentes de folga orçamentária – até folgas em direções diferentes – dependendo do ponto de vista a partir do qual a situação é abordada.

Para Beuren, Beck e Popik (2015), sob a perspectiva positivista, a folga orçamentária configura-se como um aspecto disfuncional da organização, ou seja, reflete falta de controle e/ou distorções nas informações para a tomada de decisões. Para os autores, não existem só fatores econômicos envolvidos na criação da folga orçamentária, mas há também aspectos comportamentais envolvidos na sua constituição.

Davila e Wouters (2005) apresentam características da literatura que explicam a propensão dos gerentes de constituir uma folga orçamentária disfuncional. Assim, ao apresentarem a revisão da literatura, agrupam a propensão de criação de folga em três características: ênfase no orçamento, participação no orçamento e assimetria de informação.

Para os autores, a ênfase no orçamento aumenta a importância das metas orçamentárias para as recompensas sociais e econômicas dos gerentes de centro de responsabilidade. Afirmam ainda que evidências empíricas indicam que ele está positivamente relacionado a níveis mais altos de folga orçamentária. A participação no orçamento é outro ponto destacado que pode levar a um melhor desempenho por causa da experiência dos subordinados, aumento da moral, senso de controle e comprometimento. No entanto, a participação orçamentária oferece aos gerentes a oportunidade de influenciar intencionalmente as metas orçamentárias. Finalmente, quando os subordinados têm uma vantagem informacional (assimetria de informação), podem deturpar as informações para negociar metas mais fáceis e criar folga orçamentária.

Segundo Dos Santos *et al.* (2016), as três características apontadas por Davila e Wouters (2005) como propensão para criar folga orçamentária foram as variáveis mais apontadas em estudos vinculados ao tema em periódicos internacionais da *ScienceDirect* e do *ProQuest*.

A ênfase no orçamento é concebida como a pressão dos superiores para alcançar o orçamento estabelecido para um determinado período (BUZZI *et al.*, 2014). Para Dunk (1993), o principal argumento a favor dos esforços dos agentes para criar folga em seus orçamentos é aumentar suas perspectivas de compensação. Se os subordinados perceberem que suas recompensas dependem da realização do orçamento, eles podem tentar economizar nos orçamentos por meio do processo de participação. Assim, a ênfase do orçamento na avaliação de desempenho induz a criação de folga orçamentária.

O orçamento geralmente é estabelecido para cobrir o período de um ano, que deve corresponder ao exercício da empresa, de modo que os números orçamentários possam ser comparados com os resultados reais (NOREEN; GARRISON, 2001). Nesse contexto, torna-se um importante instrumento para avaliação do desempenho dos gestores por meio do cumprimento de metas/objetivos (MERCHANT, 1985).

Segundo Frazzetti *et al.* (2013), conceitualmente, o processo de planejamento pode ser estruturado a partir de uma perspectiva *top down*, ou seja, definido ou dimensionado a partir das decisões do topo da pirâmide, ou *bottom up*, ou seja, proposto pelas áreas, mas avaliados e decididos pela alta administração.

Para Noreen e Garrison (2001), os programas orçamentários mais bem-sucedidos envolvem os gerentes responsáveis pelo controle do custo na preparação das suas próprias previsões, em vez de impor um orçamento de cima pra baixo. Para Frezatti, Beck e Da Silva (2013), a discussão sobre reservas só faz sentido se existir participação na elaboração do orçamento, ou seja, de maneira *bottom up*.

O orçamento participativo é definido como um processo no qual um gerente está envolvido e tem influência na determinação de seu orçamento (SHIELDS; SHIELDS, 1998). Segundo os autores, ele permite compartilhar informações entre o diretor e o gerente de unidade, coordenar interdependências e promoção de atitudes motivacionais na gestão.

Para De Faria (2017), o orçamento participativo viabiliza condições para que seja utilizado como instrumento para criar a folga orçamentária, distorcendo informações para a tomada de decisões no planejamento. O mesmo autor apresenta estudos afirmando que, por meio do processo orçamentário participativo, o gerente entrará num processo de negociação com o diretor, permitindo que o primeiro apresente um orçamento com folga, pois utilizará deste para barganhar resultados e facilitar o alcance das metas que serão definidas.

Dunk (1993) destaca que a participação de gerentes no processo orçamentário pode criar um orçamento mais fácil de atingir, gerando, assim, a folga orçamentária. Nouri (1994) compartilha a mesma preocupação e afirma que gerentes com baixos níveis de envolvimento no trabalho podem ter menos propensão a criar folga orçamentária, enquanto os gerentes com altos níveis de envolvimento no trabalho são os indivíduos mais prováveis para criar folga orçamentária.

A participação no orçamento é uma variável contemplada em diversos estudos e que ainda não há consenso de sua influência na constituição de folga orçamentária (DOS SANTOS *et al.*, 2016). No entanto, para De Baerdemaeker e Bruggeman (2015), a maioria dos estudos

relacionados com a folga se concentrou na participação orçamentária como a principal explicação para a criação de folga orçamentária.

Enquanto o trabalho de Dunk (1993), Lukka (1998) e Nouri (1994) sugerem que a participação do gerente no processo orçamentário cria um ambiente propenso à criação de folga orçamentária. O trabalho de Merchant (1985) sugere que a participação ativa do gerente no processo orçamentário pode melhorar seu comprometimento organizacional e reduzir a propensão para criar folga orçamentária<sup>3</sup>.

Segundo Shields e Shields (1998), a demanda por orçamento participativo é causada por incerteza ambiental, de tarefas e assimetria de informação. Para os autores, espera-se que o orçamento participativo compartilhe informações internas e externas associadas à assimetria de informação.

A assimetria da informação tem sido objeto de investigação em diversos estudos sobre folga orçamentária, mas ela tem sido analisada com outras variáveis, como participação no orçamento, ênfase no orçamento (BUZZI *et al.*, 2014).

Dunk (1993) explica que enquanto a participação de subordinados no processo orçamentário pode dar aos superiores acesso a informações privadas, a assimetria de informação pode permitir que a folga seja aumentada em orçamentos participativos. Fisher, Frederickson e Peffer (2000) observam que a assimetria de informação afeta tanto o processo de negociação quanto o nível de folga orçamentária.

Complementando o entendimento, Young (1985) apresenta estudos que conclui que o conhecimento do gerente, e a assimetria de informação decorrente deste conhecimento, é o fator contextual mais importante que determina a utilidade da tomada de decisão.

De Faria (2017) contribui com o entendimento afirmando que apenas a participação do gerente no processo não explica a folga, pois é necessário que a folga presente no orçamento não seja conhecida pelo diretor (assimetria) para que o gerente possa constituir a reserva e proteger-se de uma avaliação de desempenho insatisfatória, priorizando os seus interesses em detrimento dos da organização.

Para Costa *et al.* (2009), a assimetria informacional, ou seja, quando uma parte possui mais informação do que a outra, é um fator influenciador para o emprego de determinadas políticas de incentivo. Os autores afirmam que, devido às incertezas decorrentes do desnível de informações, a Teoria da Agência direciona seus esforços para o exame dos incentivos usados pelas firmas para motivar o agente a trabalhar segundo os interesses do principal.

---

<sup>3</sup> Nesse estudo a folga orçamentária é apresentada como disfuncional.

Beuren e Verhagem (2015) observam que uma das causas da folga orçamentária é quando o orçamento é a base de avaliação dos executivos, em que a remuneração, bônus ou gratificação estão atrelados ao cumprimento dos objetivos orçamentários, ou seja, os executivos são remunerados por meio do cumprimento de metas.

Para Braga de Aguiar *et al.* (2012), orçamentos são elementos importantes para a definição de incentivos. O autor corrobora os achados de Murphy (1999), que demonstrou que os padrões de desempenho normalmente são baseados em orçamentos e/ou desempenho no ano anterior.

Segundo Merchant e Van Der Stede (2007), os incentivos são importantes para alinhamento de interesse dos funcionários com o objetivo da organização. Para os autores, os incentivos informam e lembram os funcionários sobre quais áreas de resultado são desejadas e os motivam a alcançar e exceder a meta de desempenho.

Para Chow, Cooper e Waller (1988), o gerente pode utilizar a assimetria de informação para extrair benefícios do orçamento participativo, criando assim um problema de incentivo. Para os autores, quando a remuneração do subordinado aumenta à medida que a meta orçamentária aumenta, ele pode influenciar a informação para facilitar o alcance da meta, criando assim uma folga orçamentária.

Embora a teoria tenha encontrado elementos negativos e positivos associados à folga orçamentária, não há um consenso sobre suas causas e efeitos e sobre o que realmente causa a constituição da folga orçamentária (BUZZI *et al.*, 2014). Dos Santos *et al.* (2016) demonstram que recentemente o tema está despertando interesse dos pesquisadores, o que pode decorrer da falta de consolidação do tema na literatura e pelas implicações da folga nas organizações.

## **2.2 Centro de Lucro e Centro de Custo**

As diversas questões enfrentadas pelas empresas para elaboração de orçamento e cumprimento de seus objetivos e metas exigem uma constante avaliação dos sistemas de controle adotados pelas organizações. Aparentemente a demanda por informações para planejamento e controle interno surgiu na primeira metade do século XIX, quando empresas como fábricas têxteis e ferrovias tiveram que elaborar procedimentos administrativos internos para coordenar os múltiplos processos envolvidos no desempenho da atividade básica (KAPLAN, 1984).

A dinâmica da produção, que exigia atividades integradas para produção e distribuição em massa, transformou a grande organização em unidades descentralizadas e funcionais

especializadas que exigiram uma *performance* do sistema de medição para motivar e avaliar o desempenho departamental e para orientar a estratégia global da empresa.

Atualmente, cada empresa estrutura seus departamentos conforme seu perfil, ou seja, utiliza recursos compostos por uma grande variedade de elementos, tais como sistemas de informação, conceitos econômico-financeiros, modelos e estruturas organizacionais que caracterizam aquela entidade (FREZATTI, 2009). Para o autor, as estratégias utilizadas pelas organizações são peculiares, e aquilo que uma organização considera ser seu plano estratégico não contém, necessariamente, todos os ingredientes que outra entidade utiliza. No entanto, todas as organizações direcionam os recursos e atividades disponíveis para alcançar seus objetivos.

Algumas vezes, os gerentes são incapazes ou não estão dispostos a agir de acordo com o melhor interesse da organização, de modo que o principal deve tomar medidas para se proteger contra a ocorrência e, em particular, a persistência de comportamentos subjacentes e encorajar comportamentos desejáveis (MERCHANT; VAN DER STEDE, 2007). Para os autores, a orientação comportamental não é apenas uma área de concordância na recente literatura. Nela, os gerentes e os controladores também reconhecem sua importância.

Segundo Merchant e Van Der Stede (2007), uma das formas do principal controlar o comportamento dos gerentes é por meio do sistema de controle de resultados financeiros. Dentre os centros de responsabilidades utilizados com tal finalidade, destaca-se o centro de custo e centro de lucro.

Embora alguns autores como Noreen e Garrison (2001) e Merchant e Van Der Stede (2007) apresentem vantagens e desvantagens dos centros de responsabilidade, o estudo de Melumad, Mookherjee e Reichelstein (1992) apresenta os centros de responsabilidade como um meio da organização economizar custos de agência.

Os centros de responsabilidade utilizam-se de três premissas básicas: primeira, o custo pode ser organizado em níveis de responsabilidade gerencial; segunda, os custos de determinado nível são controláveis pelos respectivos gerentes; e, terceira, podem ser gerados dados orçados que sirvam de base para avaliação do desempenho real (NOREEN; GARRISON, 2001).

Essas premissas fundamentam-se em informações registradas no orçamento. A ideia subjacente aos centros de responsabilização é que o gerente seja responsável pelos itens que ele possa controlar. Conseqüentemente, ele será responsabilizado e seu desempenho avaliado pelas atividades e recursos do seu centro de responsabilidade (INDJEKIAN; NANDA, 1999).

Melumad, Mookherjee e Reichelstein (1992) demonstram que não há perda de desempenho da organização ao descentralizar suas operações em centros de responsabilidade.

Afirmam ainda que a criação de centro de responsabilidade torna-se atrativa em situações em que as informações privadas dos agentes são de natureza técnica, uma vez que permite que o principal tenha que negociar apenas com o responsável pelo centro de responsabilidade. Desta forma, no centro de responsabilidade, certas decisões são delegadas à administração do centro com instruções para otimizar alguma variável de desempenho financeiro como custo, lucro ou receita.

Merchant e Van der Stede (2007) ressaltam que a definição dos tipos de centros de responsabilidade não surge como consequência do organograma da organização. Há uma relação próxima entre as definições de centro de responsabilidade e o organograma de uma organização. No entanto, a discussão e definição dos tipos de centro de responsabilidade financeira precede a construção do organograma da organização.

Os autores definem centros de custo como centros de responsabilidade cujos os gerentes são responsabilizados por algum elemento de custo. Os custos são medidas financeiras de insumos ou recursos consumidos pelo centro de responsabilidade. Dos gerentes dos centros de custos, espera-se a minimização dos custos e, ao mesmo tempo, que forneçam o nível de serviços ou produtos exigidos pelas demais partes da organização.

Melumad, Mookherjee e Reichelstein (1992) afirmam que, muitas vezes, o desempenho do centro de custo é avaliado com base no custo alcançado e as recompensas gerenciais, como bônus em dinheiro, promoções e demissões estão vinculadas a essa medida de desempenho. Para Noreen e Garrison (2001), o gerente de centro de custos seria avaliado, ao menos em parte, pela comparação entre custo real e o custo que a produção do período deveria ter tido.

Para Merchant e Van Der Stede (2007), centros de lucro são centros de responsabilidade cujos gerentes são responsabilizados pelo lucro, que é uma medida da diferença entre as receitas geradas e os custos de geração dessas receitas. O centro de lucro surge de muitas formas diferentes, algumas das quais são consideravelmente mais limitadas no escopo das operações do que outras. Para os autores, ao decidir se o gerente do centro de responsabilidade possui ou não a responsabilidade do centro de lucro, deve ser questionado se tal gerente tem influência significativa sobre as receitas e os custos. As decisões neste centro de responsabilidade serão feitas com base na contribuição incremental para a empresa, em vez de apenas receitas.

Para decidir se uma entidade é um centro de lucro, não é importante considerar se o objetivo da entidade é maximizar os lucros ou se qualquer receita é gerada fora da organização. O objetivo financeiro de muitos centros de lucro é equilibrar-se ou até mesmo incorrer em perdas limitadas (MERCHANT; VAN DER STEDE, 2007). Normalmente não é considerado desejável gerar maior lucro do que aquele orçado. Os gerentes do centro de lucro

frequentemente são avaliados pela comparação do lucro real com o lucro-meta ou lucro orçado (NOREEN; GARRISON, 2001).

Embora uma das principais funções dos orçamentos consista na coordenação de esforços que serão desenvolvidos pelas diversas áreas e gestores da empresa para o alcance de seus objetivos (CATELLI *et al.*, 2007), alguns autores (OTLEY, 1999; HOPWOOD, 1972) afirmam que o orçamento na perspectiva do gerente de centro de lucro é diferente da perspectiva do gerente de centro de custo.

Para Otley (1999), em um centro de lucro, a medida geral de desempenho combina uma receita (medida de produção, de saída) com um custo (medida de consumo, de entrada). O processo de orçamentação busca manter os dois elementos em equilíbrio.

Otley (1999) também acredita que os centros de custo são mais problemáticos, já que os resultados não podem mais ser medidos em termos financeiros e, portanto, não podem ser comparados diretamente com os custos. O processo de orçamentação tende a assumir um determinado nível de produção ou vendas e tenta determinar um nível adequado de gastos.

Observa-se que os dois centros de responsabilidade possuem objetivos distintos em relação ao orçamento. Muito embora os gerentes do centro de custo e centro de lucro tenham poder sobre os custos, o gerente do centro de lucro possui uma quantidade maior de mecanismos para manipular a folga orçamentária (HOPWOOD, 1972).

Merchant e Manzoni (1989) afirmam que os orçamentos do centro de lucro podem ser bem diferentes dos orçamentos do centro de custo. Dentre os motivos citados, os autores destacam que os gerentes do centro de lucro não são tão protegidos do ambiente externo quanto os gerentes de centros de custo (especialmente aqueles nas áreas de produção). A maior incerteza resultante no planejamento pode levá-los, por exemplo, a incorporar mais folga em seus orçamentos. Afirmam ainda que é mais provável que os gerentes de centro de lucro experimentem um vínculo direto entre atingir as metas de orçamento e receber recompensas significativas ligadas diretamente à realização do orçamento. Para esses gerentes, a aversão ao risco pode levá-los a rotinas defensivas, como a criação de folga orçamentária.

Merchant e Manzoni (1989) concluem que os gerentes de centro de lucro buscam metas orçamentárias realizáveis, pois isto reduz o risco de perderem o compromisso das metas e aumenta a previsibilidade de seus ganhos. Desta forma, o gerente de centro de lucro busca orçar sua meta para baixo.

Considerando uma empresa em continuidade e cujo objetivo seja o crescimento, para Hopwood (1972), os gerentes dos centros de custos ficam satisfeitos em aumentar os custos para atender o orçamento. Desta forma, para o gestor de centro de custo atingir sua meta, basta

gastar o que lhe é orçado. Portanto, considerando a folga orçamentária, o gerente de centro de custo busca maximizar o orçamento de sua meta.

De Baerdemaeker e Bruggeman (2015) utilizam as pesquisas de Dunk (1993) e Hopwood (1972) e afirmam que a preocupação tradicional do orçamento é a de que os gerentes tenham um incentivo para criar folga orçamentária, rejeitando ou deturpando sua informação privada em uma tentativa de controle de recursos para alcançar aspirações pessoais ou para maximizar as recompensas esperadas que dependa da realização do orçamento. Conseqüentemente, a demanda de orçamento de um gerente não reflete necessariamente necessidades organizacionais reais.

Para controlar tais aspectos, geralmente são mantidos níveis de controle orçamentário. Um rígido estilo de controle orçamentário é aquele no qual os funcionários, principalmente nos níveis de organização de gestão, são avaliados primariamente pelo nível de cumprimento do compromisso estabelecido no orçamento. Quando avaliados desta forma, os gerentes são responsabilizados por seu desempenho em função do orçamento. Para Hopwood (1972), nestas circunstâncias, os gerentes buscam se proteger do risco de não cumprirem as metas orçamentárias manipulando, por conseguinte, a folgas orçamentárias.

Para Davila e Wouters (2005), a ênfase no orçamento aumenta a importância das metas orçamentárias para as recompensas sociais e econômicas dos gerentes de centros de responsabilidade. Os autores demonstram que evidências empíricas indicam que a ênfase no orçamento é positivamente relacionadas a níveis mais altos de folga orçamentária.

Os aspectos orçamentários associados aos centro de custo e centro de lucro estão relacionados aos incentivos oferecidos pela empresa para o alcance dos objetivos propostos. Os incentivos podem conduzir o gerente a estabelecer folga no orçamento para atingir a meta com maior facilidade. Para Noreen e Garrison (2001), a dificuldade em estabelecer metas é que elas podem ser irrealisticamente altas ou permitir folga orçamentária.

Essa relação entre incentivos dos gerentes de centro de responsabilidade e objetivos da empresa é abordada em vários estudos. Seus princípios encontram-se fundamentados na Teoria da Agência.

### **2.3 Teoria da Agência**

A Teoria da Agência fornece um fundamento teórico para a compreensão de processos organizacionais, assim como molda a perspectiva principal-agente (SUBRAMANIAM, 2006). A Teoria da Agência foi desenvolvida por Jensen e Meckling (1976) e apresentada como uma

metáfora, conhecida como problema dos limões. Na perspectiva dos autores, o comportamento individual nas organizações é afetado por contratos que retratam uma situação de posse e controle.

Jensen e Meckling (1976) definem uma relação de agência como um contrato sob o qual uma ou mais pessoas (o(s) principal(is)) empregam uma outra pessoa (o agente) para executar em seu nome um serviço que implique a delegação de algum poder de decisão ao agente. Se ambas as partes da relação forem maximizadoras de utilidade, há boas razões para acreditar que o agente nem sempre agirá de acordo com os interesses do principal.

Para Eisenhardt (1989), a Teoria da Agência se preocupa em resolver dois problemas que podem ocorrer nas relações de agência. O primeiro é o problema de agência que surge quando os desejos ou objetivos do principal e do agente conflitam e é difícil ou caro para o principal verificar o que o agente está realmente fazendo. O segundo é o problema do compartilhamento de riscos que surge quando o principal e o agente têm uma atitude diferente devido ao risco.

Para Jensen e Meckling (1976), o problema de agência concentra-se em como estruturar a relação contratual (incluindo incentivos de remuneração) entre o principal e o agente para proporcionar os incentivos apropriados visando induzir o agente a fazer escolhas que maximizarão o bem-estar do principal, considerando a existência de incerteza e monitoramento imperfeito.

Ross (1973) afirma que a solução ótima para o problema do principal seria o mapeamento do comportamento do agente, ou seja, seria o principal conhecer completamente o comportamento do agente. Nesse caso, o principal poderia simplesmente dizer ao agente para executar uma determinada tarefa. A dificuldade surge em monitorar a tarefa que o agente escolhe. Para o autor, essencialmente todos os arranjos contratuais entre empregador e empregado contêm importantes elementos de agência.

O problema da agência pode ser mitigado por meio de várias estratégias ou cursos de ação que envolvam o monitoramento de seu comportamento ou o fornecimento de incentivos que gerem um comportamento congruente com o interesse do principal (SUBRAMANIAM, 2006).

O custo associado às estratégias que ajudam a mitigar o problema de agência é chamado custo de agência. Jensen e Meckling (1976) definem custo de agência como a soma das despesas de monitoramento por parte do principal e das despesas com concessão de garantias contratuais por parte do agente e do custo residual. Entende-se por monitoramento como os esforços por

parte do principal para “controlar” o comportamento do agente por meio de restrições orçamentárias, política de remuneração, regras operacionais etc.

Para Jensen e Meckling (1976), é, em geral, impossível para o principal ou o agente manter a relação de agência a um custo zero para assegurar que o agente tomará decisões de nível ótimo do ponto de vista do principal. Os autores afirmam ainda que os custos de agência surgem em qualquer situação que envolva esforço cooperativo por parte de duas ou mais pessoas, mesmo se não houver uma relação principal-agente claramente definida.

Uma forma de limitar as atividades irregulares do agente seria a aplicação de incentivos adequados (JENSEN; MECKLING, 1976). Subramaniam (2006) compartilha do entendimento e apresenta uma percepção derivada da estrutura da Teoria da Agência que é a existência de um *trade-off* entre risco e incentivos, nos quais os pacotes de remuneração são compostos por um componente contingente (arriscado) que induz agentes (que são comprometidos com risco e aversão ao esforço) a trabalhar, mas, ao mesmo tempo, minimiza qualquer potencial transferência de risco para eles.

Complementando, Subramaniam (2006) apresenta estudos que reforçam a importância dos contratos implícitos entre agente e principal, que motivam e recompensa os funcionários. Para os autores desses estudos, tanto os contratos explícitos como os implícitos são importantes na avaliação da eficácia dos pacotes de incentivo.

Eisenhardt (1989) afirma que a maioria dos estudos sobre Teoria da Agência verifica que os benefícios baseados em desempenho geram comportamentos gerenciais com a preferência do proprietário e podem ser reconhecidos como uma tentativa de oferecer benefícios e resolver problemas de relação de agência.

Na maioria das relações de agência, haverá algum nível de divergência entre as decisões do agente e as decisões que maximizariam o bem-estar do principal. Como nem todas as contingências podem ser previstas nos contratos e a assimetria de informação pode ocorrer na relação entre agente-principal, o comportamento oportunista de risco moral pode ocorrer nesta relação.

A assimetria de informação é um pressuposto a todos os modelos de agente-principal. Presume-se que o agente tenha informações privadas às quais o principal não possa acessar livremente sem custo (BAIMAN, 1990). A assimetria de informação existe apenas quando a informação dos subordinados excede a de seus superiores (DUNK, 1993).

Para Subramaniam (2006), geralmente, é o agente que é visto como tendo a vantagem de informação sobre um principal, pois ele tende a estar mais diretamente envolvido nas operações cotidianas de um negócio. Tais informações privadas ou assimétricas geralmente

englobam o conhecimento sobre algumas variáveis exógenas, ou seja, informações relacionadas a fatores externos à relação de agência.

Buzzi *et al.* (2014) complementam o entendimento e afirmam que a assimetria da informação ocorre tanto entre a empresa e usuários externos, como entre os próprios usuários internos. Para os autores, quando há assimetria informacional internamente na empresa, quer dizer que os gestores das áreas organizacionais possuem maiores informações de seu departamento do que os seus superiores, administradores, diretores, presidente ou membros do conselho de administração.

Nesse mesmo contexto de assimetria de informação, surge a informação privada. Young (1985) define que informação privada surge quando subordinado tem informações desconhecidas do superior. Para o autor, as informações privadas de um agente podem ter o potencial de melhorar a produtividade dentro das organizações. Young (1985, p. 831) apresenta estudos que demonstram que o conhecimento do agente é “o fator contextual mais importante que determina a utilidade da tomada de decisão participativa”.

Em contraponto, Young (1985) também apresenta estudos em que o agente utiliza sua informação privada para deturpar sua capacidade produtiva. Nessa concepção, o agente utiliza sua informação privada para deturpar sua capacidade produtiva particularmente, quando essas informações podem ser usadas para avaliar o desempenho do agente.

Algumas pesquisas argumentam que os subordinados têm informações privadas sobre suas áreas de responsabilidade e que a participação no orçamento fornece ao subordinado a oportunidade de compartilhar essas informações com os superiores (KYJ; PARKER, 2008). Os autores afirmam que a extensão da informação privada está relacionada à assimetria de informação.

No nível individual, a participação de um agente normalmente envolveria a seleção de um padrão de trabalho para avaliar seu desempenho subsequente. O principal geralmente preferiria que um agente escolhesse um padrão de trabalho mais alto do que um padrão de trabalho mais baixo para aumentar a produtividade. Mas se o subordinado tiver informações privadas sobre sua capacidade produtiva, há a oportunidade de deturpar a capacidade produtiva (YOUNG, 1985).

A assimetria de informação e a informação privada podem refletir na falta de esforço por parte do agente, um problema de agência definido por Eisenhardt (1989) como risco moral. Em tais situações, um gerente pode ser tentado a fugir de suas funções e consumir privilégios acima do que foi acordado ou “relaxar no trabalho”, pois o principal pode não ser capaz de

observar as ações do agente (SUBRAMANIAM, 2006). O argumento aqui é que o agente simplesmente não pode apresentar o esforço acordado.

Eisenhardt (1989) afirma que o risco moral é um problema pós-contratual. Nesse caso, o agente passa a agir de forma oportunista após a assinatura do contrato em virtude da outra parte não observar o seu comportamento. Assim, a parte que possui mais informações no tocante à negociação pode tirar vantagem do fato.

Para Baiman (1990), o risco moral surge se a escolha do método de relato do resultado é feita no final do período e não pode ser contratada, por exemplo quando não pode ser observado, então, independentemente de quem possa escolhê-lo, ele será escolhido oportunisticamente. Para o autor, essa escolha posterior terá um efeito motivacional negativo na escolha da ação anterior do agente em relação à situação na qual o método de relato do resultado poderia ser contratado.

O risco moral e as divergências de interesse podem ser minimizados por meio da aplicação de incentivos adequados para o agente e incorrendo em custos de monitoramento, visando limitar as atividades irregulares do agente.

As práticas e procedimentos contábeis gerenciais, como o uso de orçamentos e padrões, bem como a vinculação de recompensas ao desempenho, demonstraram ser úteis na solução de problemas de risco moral (SPRINKLE, 2003).

Diversas pesquisas organizacionais são fundamentadas pela Teoria da Agência. Ela lembra que estruturas problemáticas comuns existem em todos os tipos de organização, independentemente de seu porte (EISENHARDT, 1989).

## **2.4 Assimetria de Informação e Folga Orçamentária**

Na Teoria da Agência, a informação é considerada como uma mercadoria: tem um custo e pode ser comprado. Isso dá um papel importante aos sistemas de informação formais, como orçamento e centros de responsabilidade. A implicação é que as organizações podem investir em sistemas de informação para controlar o oportunismo do agente (EISENHARDT, 1989).

Orçamento pode ser interpretado como um processo de elaboração de informações. Também pode ser visto como um mercado organizacional de informação como o as partes negociadoras estão oferecendo e exigindo informações de acordo com suas preferências (LUKKA, 1988).

Junqueira, Oyadomari e De Oliveria Moraes (2010) apontam a folga orçamentária como um dos principais problemas levantadas nas pesquisas com orçamento. Para os autores, o

objetivo do gestor, ao constituir a reserva, indesejada para a organização, é proteger-se de uma avaliação de desempenho insatisfatória, priorizando os seus interesses em detrimento dos da organização, ou seja, em um claro problema de conflito de agência.

No processo de elaboração do orçamento, os gestores podem utilizar-se de informações privilegiadas para obter um orçamento mais flexível. Nesse sentido, a assimetria da informação passou a ser objeto de investigação na propensão da criação de folga (BUZZI *et al.*, 2014).

Como já mencionado, Dos Santos *et al.* (2016) afirmam que a assimetria da informação tem sido objeto de investigação sobre o tema. Entretanto, a mesma é analisada sempre com outras variáveis, como participação no orçamento e ênfase orçamentária. Para os autores, o pressuposto é que a assimetria da informação possibilita a constituição de folga.

Para Merchant (1985, p. 202), a folga orçamentária é uma consequência inerente à Teoria da Agência, pois “um agente, que supostamente é guiado por seus próprios interesses, pode estar motivado a falsear sua informação privada a fim de implementar com sucesso uma regra de ação de entrada diferente daquela desejada”.

Na maioria das situações, a folga é quase impossível de evitar (MERCHANT; VAN DER STEDE, 2007). Para os autores, teoricamente, a folga só é viável quando a informação é assimétrica, os superiores têm menos do que o conhecimento completo sobre o que pode ser realizado em uma determinada área e os subordinados podem participar na definição das metas de desempenho para a área.

Young (1985) estuda os efeitos da assimetria de informações sobre a folga orçamentária. O autor não encontrou uma relação significativa entre as duas variáveis, no entanto, constatou que a participação dos gerentes contribui para a constituição de folga, e que a quantidade de folga foi positivamente associada a uma medida de aversão ao risco, apoiando a ideia de que construir folga é uma resposta à incerteza.

Para Dunk (1993), a literatura sugere que a alta (baixa) participação dos gerentes na elaboração do orçamento associada a alta (baixa) assimetria de informação e alta (baixa) ênfase no orçamento provavelmente dará origem a alta (baixa) folga orçamentária.

Chow, Cooper e Waller (1988) compartilham do entendimento que presença de assimetria de informação contribui para a criação de folga orçamentária. Os autores destacam que a Teoria da Agência é utilizada para sustentar a noção de que o uso de orçamentos em contratos de trabalho pode afetar o esforço dos subordinados. A ênfase é colocada em como o nível orçamentário em conjunto com recompensas baseadas no orçamento pode ser usada para lidar com as assimetrias de informação em relação a fatos como a capacidade ou o esforço do subordinado.

Outros estudos como os de Lavarda e Fank (2014), Beuren, dos Santos e Hein (2015), Beuren, Beck e Popik (2015) fundamentam-se na Teoria da Agência e na relação assimetria de informação/folga para desenvolver suas pesquisas. Dentre as características bibliométricas levantadas por Buzzi *et al.* (2014) nos artigos que estuda folga orçamentária, a assimetria de informação foi uma das variáveis mais investigadas.

## 2.5 Teoria da Atribuição

Os trabalhos sobre folga orçamentária são desenvolvidos pelas mais diversas abordagens e sustentado por diferentes ciências sociais (MERCHANT, 1985). Embora qualquer ciência social possa, em princípio, fornecer uma base para investigar o orçamento e suas vertentes, a maior parte da pesquisa contábil existente sobre orçamento é informada pela economia, psicologia e sociologia (COVALESKI *et al.*, 2003).

Shields e Shields (1998) destacam que as pesquisas que se fundamentam em Teorias Econômicas, em geral, são utilizadas para o principal obter informação e reduzir a incerteza sobre o ambiente e as tarefas executadas pelo gerente. A consequência desse compartilhamento de informações é que o superior é capaz de projetar e oferecer ao subordinado um contrato de incentivo mais eficiente e congruente com os objetivos, o que aumenta a motivação subordinada para atingir o orçamento. A base teórica destas pesquisas tem sido a teoria da agência.

Teorias sociológicas têm sido usadas para modelar como o contexto organizacional (por exemplo, a incerteza ambiental) e a estrutura (por exemplo, descentralização e diferenciação funcional) são antecedentes do orçamento (SHIELDS; SHIELDS, 1998). O que está “sob o microscópio” é o papel do orçamento nesses processos organizacionais e seus resultados (por exemplo, desempenho organizacional). As representações das preferências e crenças individuais são relativamente subdesenvolvidas nesse tipo de pesquisa (COVALESKI *et al.*, 2003). A base teórica desta pesquisa tem sido a teoria da contingência e institucional.

Covaleski *et al.* (2003) observam que o que está no centro da pesquisa baseada na psicologia, mostrando toda a sua complexidade, é a natureza das reações individuais dos funcionários às práticas orçamentárias, enquanto muitas características da organização em que essas práticas operavam apareciam apenas superficialmente em segundo plano. Sua base teórica tem sido a teoria cognitiva, motivacional e de psicologia social. Os autores afirmam que duas suposições são feitas na pesquisa orçamentária baseada na psicologia. Uma é a suposição de que o comportamento é racional e satisfatório. A outra é que os indivíduos buscam ou desejam um estado de equilíbrio interno (de uma única pessoa) que é chamado de consistência mental,

mas eles estão frequentemente em um estado de desequilíbrio devido, em parte, à sua racionalidade e satisfação.

Como comportamento racional e satisfatório, entende-se que, ao fazer julgamentos e decisões sobre orçamentos, os indivíduos frequentemente não considerarão todas as alternativas e todas as informações possíveis sobre cada alternativa e, em vez disso, selecionarão com frequência a primeira alternativa identificada que forneça benefícios acima de algum nível de aspiração ou satisfação (COVALESKI *et al.*, 2003).

O conceito psicológico do equilíbrio é fundamentado na noção de consistência cognitiva do estado mental. Consistência cognitiva significa que os estados mentais dos indivíduos (por exemplo, atitudes, crenças e preferências) se encaixam harmoniosamente e não entram em conflito. A pesquisa orçamentária baseada na psicologia depende explicitamente da consistência cognitiva.

Nessa perspectiva, a pesquisa baseada em psicologia sobre orçamento implica implicitamente que o desequilíbrio ocorre com frequência, porque esta pesquisa investiga principalmente os efeitos psicológicos negativos do orçamento. Em equilíbrio, não haveria efeitos devido à inconsistência cognitiva, como o estresse (COVALESKI *et al.*, 2003).

A investigação da folga orçamentária na perspectiva comportamental, a partir de atitudes, motivações, comportamentos, percepções, entre outros indicativos, vem sendo pautada em teorias psicológicas (BEUREN; BECK; POPIK, 2015).

Santos *et al.* (2016) apresentam a teoria da atribuição como um dos antecedentes potenciais que podem causar impactos na folga orçamentária. Os autores verificam que, em alguns estudos, a teoria da atribuição é examinada dentro de contexto específico, prevendo como ela pode influenciar a magnitude da folga quando os gerentes subordinados participam na definição de orçamento.

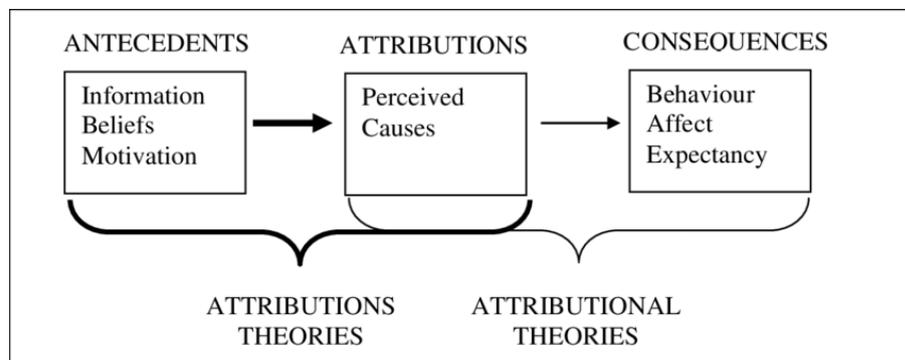
A teoria da atribuição diz respeito aos processos cognitivos pelos quais as pessoas utilizam os dados para tirar conclusões (“atribuições”) sobre a causa do comportamento (“atribuições causais”) e fazer inferências sobre a expectativa de sucesso ou fracasso em uma repetição futura da tarefa. Ela descreve como as pessoas procuram e usam informações para estruturar e controlar seu ambiente social (BIRNBERG; FRIEZE; SHIELDS, 1977).

A teoria da atribuição tem dado atenção especial à atribuição de comportamento a causas internas (capacidade e esforço) ou externas (dificuldade da tarefa e sorte) à pessoa focal, isto é, à pessoa cujo comportamento está sendo observado ou avaliado (BIRNBERG; LUFT; SHIELDS, 2006).

Para Kelley e Michela (1980), a atribuição refere-se à percepção ou inferência de causa. Assim, teoria da atribuição estuda a causalidade. A ideia é que as pessoas interpretem o comportamento em termos de suas causas e que essas interpretações desempenham um papel importante na determinação de reações ao comportamento.

Deste entendimento, decorre um modelo de atribuições de comportamento apresentado na Figura 2. Neste modelo, o sujeito possui informação, motivação e crenças antecedentes sobre o comportamento. Sobre tais antecedentes, estabelece-se uma relação de causa que levam o sujeito a atribuir um evento particular a uma causa e não a outra.

Figura 2 - Modelo geral do campo de atribuição



Fonte: Kelley e Michela (1980).

Considerando que a ação é intencional, as autoras consideram que a atribuição é afetada pela informação, pelas crenças e pela motivação. A atribuição é afetada pela informação à medida que as consequências de uma ação são comparadas com as consequências de outras ações que o ator poderia ter tomado. A intenção que governa a ação é indicada por aquela cuja escolha forneça consequências mais distintivas. Quanto menos efeitos não comuns, mais certa a motivação como terceira classe de antecedente. Nesse caso, se a ação afeta o bem-estar do perceptor, há maior probabilidade de uma disposição ser inferida dela. Isso ocorre porque o impacto no bem-estar do perceptor se torna um efeito focal ao qual os outros efeitos são assimilados e, portanto, o número de efeitos não relacionados (não comuns) é reduzido. Assim, acredita-se que a motivação do perceptor, provocada pelas consequências da ação para ele, afeta o processamento de informações sobre a ação (KELLEY; MICHELA, 1980).

Desta forma, as autoras concluem que a atribuição afeta os sentimentos do ator sobre eventos passados, sua relação com outras pessoas, sua expectativa sobre o futuro, suas concepções sobre ele mesmo e seus esforços para melhorar sua fortuna.

A teoria da atribuição apresenta importantes achados para os estudos de orçamento, uma vez que fornecem uma base para explicar e prever como indivíduos explicarão subjetivamente por que o desempenho real e o orçado diferem entre si (BIRNBERG; LUFT; SHIELDS, 2006).

Quase toda a pesquisa orçamentária baseada na psicologia existente está no nível individual de análise, por causa de seu lócus sobre como os efeitos do orçamento variam entre os indivíduos. A pesquisa orçamentária baseada na psicologia tem se concentrado, quase exclusivamente, em quais são os efeitos das práticas orçamentárias nos estados mentais, comportamento e desempenho dos indivíduos (COVALESKI et al., 2003).

Para Birnberg, Frieze e Shields (1977), os sistemas de controle, em especial orçamento e a avaliação de desempenho, apresentam-se como a área mais rica para aplicar a teoria da atribuição. Os autores explicam que a teoria da atribuição fornece um possível modelo para entender a maneira como os indivíduos avaliam a probabilidade de atingir um determinado nível de desempenho do processo orçamentário. Nessa perspectiva, a teoria da atribuição funciona como uma ligação de como o *feedback* sobre as atividades do período anterior altera a avaliação dessa probabilidade.

Como um construto, a folga orçamentária pode ser vista tanto como um sentido clínico quanto emotivo (DUNK, 1993). Para o autor, considerando uma plataforma emotiva, os estados internos podem motivar o indivíduo a constituir folga orçamentária.

Uma decisão é o resultado de um processo e seus passos são tão importantes quanto a escolha final (SOCEA, 2012). Para a autora, as decisões dos gerentes incluem elementos subjetivos e irracionais. São tomadas não só de acordo com informações e realidade, mas também em termos de crenças e representações dos gestores de seu ambiente. Dependendo da visão dos gerentes, as decisões estratégicas podem mudar: podemos ter a informação e recusar a vê-la.

A pesquisa orçamentária baseada em psicologia reconhece a complexidade das respostas dos indivíduos aos seus ambientes sociais, permitindo investigar os efeitos do orçamento em uma variedade de estados e comportamentos mentais potencialmente conflituosos, principalmente motivação, estresse, satisfação, compromisso, relações com os pares, com os superiores e indivíduos (COVALESKI et al., 2003).

### 3 DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES

A folga orçamentária fundamenta-se em diversos pressupostos, como: a negociação dos gestores em superestimar os custos e subestimar as receitas; a criação de folga no ano bom para convertê-la no ano ruim; a desvantagem da alta administração por não estar em posição favorável para o seu respectivo controle; e a criação de folga em organizações divisionais (BUZZI *et al.*, 2014).

Depreende-se que a folga orçamentária pode se originar nas mais diversas situações, apresentando diferentes influências nas organizações, em contextos benéficos ou maléficos. Não há entendimento uniforme sobre quais variáveis são propensas à criação de folga orçamentária, no entanto a literatura busca explorar seus diversos elementos e diferentes causas (BUZZI *et al.*, 2014; DOS SANTOS *et al.*, 2016).

Para Beuren e Wienhage (2013), a folga orçamentária ocorre quando o indivíduo superestima despesas e custos ou subavalia receitas fazendo com que os objetivos orçamentários sejam fáceis de serem atingidos. Os autores afirmam que quando o indivíduo introduz a folga orçamentária no intuito de facilitar o alcance de suas próprias metas, afeta negativamente os processos de planejamento e orçamento por meio do viés da alocação ou utilização de recursos.

As pesquisas de Dunk (1993) e Davila e Wouters (2005) demonstram que a assimetria de informação está presente na relação principal/agente na elaboração do orçamento.

Dunk (1993) demonstra como o risco moral do agente contribui para o estabelecimento da folga orçamentária. O autor explica que a relação folga orçamentária e participação dos gestores na elaboração do orçamento é afetada pela ênfase orçamentária e assimetria de informação. Ele conclui que quando a participação, a ênfase e a assimetria são altas, a folga também será elevada, tendo, então, uma relação positiva entre essas variáveis.

O trabalho de Davila e Wouters (2005) tem como objetivo testar empiricamente a previsão de que a folga orçamentária pode funcionar como uma ferramenta para ajudar a administrar em vez de ser apenas um problema, como apresentado em estudos anteriores. Fundamentados no modelo de agência, os autores demonstram que a folga orçamentária reflete um desvio da eficiência máxima devido à assimetria de informação. Os autores apresentaram evidências consistentes do uso da folga orçamentária para facilitar o trabalho do gerente, principalmente quando ele teve múltiplos objetivos. Eles descobriram também que a folga orçamentária é construída com base em pressupostos de contabilidade de custos.

Young (1985) testa empiricamente os efeitos da informação privada sobre a capacidade produtiva, preferências de risco e participação na folga orçamentária em um estudo experimental de período único. O autor conclui que os gerentes tendem a constituir folga orçamentária e que ela é positivamente associada a uma medida de aversão ao risco. Conclui ainda que à medida que se aumenta o conhecimento do principal sobre a capacidade produtiva do gerente, a folga diminui.

De Faria (2017) demonstra que os gerentes se beneficiam da assimetria da informação quando há remuneração por metas baseadas no orçamento participativo por meio da criação de folga orçamentária. Buzzzi *et al.* (2014) contribuem com o entendimento e demonstram que se os subordinados perceberem que suas recompensas estão atreladas ao cumprimento do orçamento, maior será a tentativa de criação de folga, para que o orçamento seja cumprido.

O estudo de Beuren e Verhagem (2015) verifica em que medida a remuneração variável é um incentivo para os gestores criarem folga no processo orçamentário. Os autores concluem que a remuneração variável atrelada às metas orçamentárias pode contribuir para a prática de criação de folga no processo orçamentário.

Covaleski *et al.* (2003) compilam estudos de outros autores que demonstram que o orçamento pode afetar adversamente os estados mentais e o comportamento dos funcionários. Os estudos fornecem evidências que destacam que o sucesso do orçamento para motivar funcionários e para o planejamento depende de como o orçamento influencia os estados mentais e o comportamento dos funcionários.

Dentre os estudos apresentados por Covaleski *et al.* (2003), encontra-se o de Argyris (1952) que identifica várias maneiras pelas quais a pressão para obter orçamentos cria inconsistência cognitiva nas mentes dos funcionários, resultando em estresse, conflito interpessoal e desconfiança. Maneiras essas que, por sua vez, causam um comportamento disfuncional.

O Quadro 1 apresenta estudos teóricos utilizados para construir as hipóteses de pesquisa.

Quadro 1 - Estudos teóricos

<b>Questão de Pesquisa</b>	<b>Autores</b>
Assimetria de informação e folga orçamentária	DUNK (1993); DÁVILA; WOUTERS (2005); DE FARIA (2017)
Participação orçamentária	YOUNG (1985); BUZZI <i>et al.</i> (2014)
Remuneração/Desempenho e folga orçamentária	LUKKA (1998), BEUREN; VERHAGEM (2015)
Centro de responsabilidade financeira e folga orçamentária	MERCHANT; MANZONI (1989); OTLEY (1999)
Estudos psicológicos e orçamento	BIRNBERG; LUFT; SHIELDS (2006); COVALESKI <i>et al.</i> (2013).

Fonte: Elaboração própria.

Com base nesses estudos e motivadas pela pesquisa de Dos Santos *et al.* (2016) e Junqueira, Oyadomari e Oliveira Moraes (2010), as hipóteses formuladas são:

- H1: Em um ambiente sem incentivos, a folga orçamentária do centro de custo será positiva e menor, em módulo, do que a do centro de lucro, que será negativa.
- H2: A presença de incentivos aumenta a folga orçamentária do centro de custo;
- H3: A presença de incentivos aumenta a folga orçamentária do centro de lucro.
- H4: A presença de incentivos potencializa a diferença, em módulo, entre a folga orçamentária do centro de custo em relação à do centro de lucro.

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 Método - Experimento

Muitos são os focos das pesquisas em Contabilidade Gerencial. Para Sprinkle (2003), as pesquisas em Contabilidade Gerencial podem ajudar a determinar até que ponto as práticas contábeis gerenciais realmente motivam indivíduos dentro de uma organização e ajudar a mitigar os problemas de agência e risco moral.

Para Sprinkle (2003), uma das dificuldades encontradas para o desenvolvimento de pesquisas na área é a coleta de dados. Nem sempre os dados de uma organização estão disponíveis ou as informações coletadas em pesquisa de campo nem sempre podem ser associadas a outras variáveis de comportamentais ou, ainda, a coleta das variáveis pode estar contaminada e a seleção da amostra pode ser tendenciosa.

A forma encontrada pelos pesquisadores para superar estas dificuldades é a metodologia por experimento. Libby, Bloomfield e Nelson (2002) afirmam que experiências bem-sucedidas de Contabilidade Financeira usam as vantagens comparativas da abordagem experimental para determinar como, quando e (em última análise) por que as características importantes das configurações de Contabilidade Financeira influenciam o comportamento.

As atuais pesquisas experimentais podem confiar em teorias econômicas, em psicologias de julgamento e em tomadas de decisões bem desenvolvidas que descrevem cuidadosamente o equilíbrio dos resultados (LIBBY; BLOOMFIELD; NELSON, 2002).

A principal ideia subjacente em muitas pesquisas sobre julgamento e tomada de decisão decorre dos fundamentos da *Human information processing* (HIP). A HIP afirma que o indivíduo é incapaz de processar grande quantidade de informação e, assim, sua perspectiva de informação é bastante seletiva, o que faz com que suas decisões sejam limitadas.

Com esse pano de fundo para o desenvolvimento de metodologia experimental, Libby, Bloomfield e Nelson (2002) demonstram que os estudos seguintes se concentraram em como vários atributos da cognição humana determinam exatamente o que os humanos fazem bem e o que eles fazem mal. As descobertas que procederam influenciaram pensamento recente na contabilidade financeira.

Libby, Bloomfield e Nelson (2002) descrevem o direcionamento para pesquisas experimentais eficientes e eficazes em torno de um modelo de validade preditivo por meio da construção de uma “Libby Box”. O modelo fornece uma descrição útil do processo de teste de

hipóteses e concentra a atenção nos principais determinantes da validade interna e externa de um projeto de pesquisa.

Nesse modelo, uma variável independente (X), gera um efeito em outra variável dependente (Y). Essas variáveis representam constructos (conceitos teóricos). O grau em que a variação na variável dependente pode ser atribuída à variação na variável independente denomina-se de validade interna.

Os conceitos teóricos das variáveis independentes e dependentes são relacionados às variáveis operacionais. Essas variáveis operacionais devem ser construídas de tal forma que sua manipulação mude um antecedente teórico por vez, ou seja, a variável operacional deve ser capaz de medir a variável conceitual e ela sozinha.

Por fim, o modelo se completa ao avaliar as relações entre as variáveis operacionais independentes e dependentes. O modelo captura também outras variáveis potencialmente influentes ou explanatórias que podem afetar a variável dependente. Uma vantagem do experimento é poder controlar os efeitos dessas variáveis mantendo-as constantes.

## **4.2 Modelo proposto**

O presente estudo propõe um experimento para analisar como os gerentes de centros de responsabilidades de custo e de lucro estimam a folga orçamentária. Seguindo o modelo de validade preditiva de Libby (1981), a pesquisa procurou operacionalizar a relação entre elaboração do orçamento e gestores de centros de responsabilidades de custo e de lucro fundamentada nas premissas da Teoria da Agência e Teoria da Atribuição.

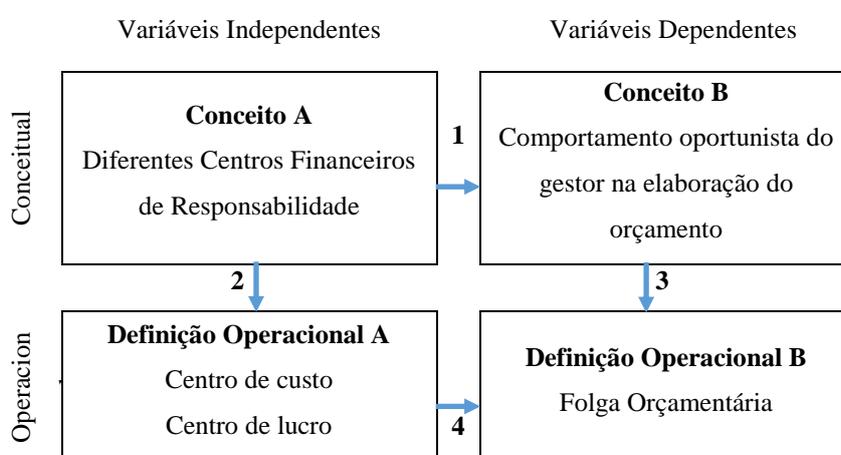
Sprinkle (2003) reforça a utilização de experimento em pesquisas associadas à essas duas teorias. Ele afirma que há evidências de que os indivíduos agem oportunisticamente e se comportam de maneira autoconsciente, sugerindo, assim, que as empresas podem sofrer uma perda de eficiência devido à problemas de agência. O autor sugere que valores psicológicos individuais e normas sociais, como a honestidade ou ética de trabalho arraigada dificilmente mitigam completamente o comportamento de interesse próprio.

O experimento foi conduzido na forma 2 x 2 entre sujeitos, pois, buscou-se estudar como os gerentes de centro de responsabilidade (custo/lucro) estimam a folga orçamentária (maximiza/minimiza). O experimento dessa forma totaliza quatro observações experimentais entre os participantes, o que geralmente aumentam o poder estatístico ao permitir o controle de diferenças entre sujeitos e reduz o ruído nos dados.

No desenho dessa pesquisa, o centro de responsabilidade financeira se apresenta como variável independente (X) cuja configuração modifica o comportamento oportunista do gestor na elaboração do orçamento (variável dependente Y). Essas variáveis são operacionalizadas por meio dos centros de custo e lucro (*link 2*) e por meio da folga orçamentária, que é a diferença entre a meta orçamentária preestabelecida pela organização e a meta fixada após negociação entre os gerentes do centro de responsabilidade e o superior (*link 3*), respectivamente.

A Figura 3 explica melhor o desenho experimental da pesquisa.

Figura 3 - Estrutura de validação preditiva – *Libby Box*



Fonte: Adaptado de Libby, Bloomfield e Nelson (2002).

Para a operacionalização da variável independente (*link 2*) e aumento da validade interna, o experimento trouxe estímulos e tarefas abstratas que retratam o ambiente e os desafios enfrentados pelos gestores de centro de lucro e centro de custo, assim como os incentivos oferecidos na elaboração do orçamento. Espera-se que modelando o experimento próximo ao ambiente real, os sujeitos entendam a tarefa que estão sendo solicitados a realizar, reduzindo, assim, o ruído nos dados.

### 4.3 O Experimento

O experimento buscou combinar os sujeitos com os objetivos da pesquisa. Para isso foi criado um cenário que apresentou características gerais de uma empresa fictícia. O ambiente construído considerou os estudos e teorias apresentados no referencial teórico e as hipóteses de pesquisa.

Conforme orientado por Sprinkle (2003), foi examinado a necessidade de informações disponibilizadas para os participantes e, conseqüentemente, as informações que provavelmente resultarão em julgamentos e decisões da mais alta qualidade e da maneira mais eficiente (oportuna).

A empresa apresentada foi uma multinacional que possui filiais e ações negociadas no mercado financeiro. A intenção de trazer uma grande empresa foi para retratar um ambiente que suas atividades são descentralizadas e que exija departamentos com características de todos os centros de responsabilidade financeira. Todos os participantes, independentemente da situação atribuída, receberam o mesmo conjunto de informações sobre a empresa.

Os participantes assumem o papel de gerente de centro de custo e gerente de centro de lucro, de acordo com a situação escolhida. Para o sujeito se situar melhor no papel designado, foi apresentado um organograma da empresa. Propositamente o organograma apresentado identificou somente os dois centros de responsabilidade objeto do presente estudo: centro de custo e centro de lucro. O objetivo desta escolha foi fazer com que somente esses centros de responsabilidade influenciassem na resposta do sujeito.

No organograma, os centros de responsabilidade de lucro e de custo foram apresentados em linha, no mesmo nível hierárquico. O objetivo desta ação foi não despertar no sujeito qualquer sentimento decorrente da relação superior/dependente que pudesse sugerir relação de poder e que, conseqüentemente, pudesse interferir no resultado apresentado pelo sujeito. Com esse *design*, afasta-se a possibilidade de muitos problemas de decisão buscando maximizar a eficácia da tomada de decisão dos participantes.

Nos cenários apresentados, a organização se encontra elaborando a proposta orçamentária para o exercício seguinte. O presidente sugere uma meta orçamentária para ser alcançada no próximo ano. Essa meta é encaminhada para cada gerência, que pode revê-la em 10% acima ou abaixo do centro de meta.

Foram construídas quatro situações de acordo com o centro de responsabilidade e o objeto a ser estudado. O ambiente organizacional apresentado em todas as situações foi o mesmo. Todas as situações foram construídas apresentando ênfase no orçamento com elaboração orçamentária participativa. A relação principal/agentes também estava presente assim como informações necessárias para elaboração do orçamento que permitisse ao sujeito fazer atribuições sobre o cenário apresentado.

A Situação 1 apresentou um cenário em que o sujeito era o gerente responsável pelo centro de custo. Nessa situação, o sujeito deveria estimar o orçamento considerando o cenário apresentado:

### Situação 1 – Centro de Custo

Você é o gerente de uma área que é tratada contabilmente como um Centro de Custo. Sua gerência é um centro de responsabilidade de custo, ou seja, suas decisões e responsabilidades envolvem apenas custos que você pode controlar. A política de compensação da empresa é pagar um salário fixo, compatível com o mercado, e um bônus calculado com base em uma fórmula que considera: (1) o desempenho contábil geral e (2) a valorização das ações da empresa no mercado.

Considerando as incertezas e previsões para o próximo exercício (ano de 2019), o Conselho de Administração da empresa admite que o orçamento estabelecido pelo gestor de cada unidade interna pode oscilar até 10% acima ou abaixo do centro da meta estabelecida, desde que seja preservado o retorno desejado sobre o capital próprio no orçamento consolidado global. Qual o orçamento de custo que você estabeleceria para sua área?

#### Quadro 2 - Situação centro de custo

Meta do orçamento de custo de 2019 estabelecido pela administração superior para a sua área	Orçamento de custo de 2019 que você estabeleceu para sua área
\$ 100.000	

Fonte: Elaboração própria.

As respostas dos participantes na condição de gerentes de centro de custo permitem mensurar a folga orçamentária na fase de elaboração do orçamento. Se o gerente do centro de custo mantém a meta estabelecida pela administração, demonstra-se que as decisões e responsabilidades que caracterizam o centro de responsabilidade financeira de custo não influenciam na criação de folga orçamentária. Por outro lado, se as respostas dos participantes forem maiores que a meta orçamentária estabelecida pela administração, demonstra-se que os participantes, na condição de gerentes de centro de custo, controlam as decisões e responsabilidade que envolvem custo de forma a flexibilizar o orçamento para melhor atender as características do seu centro de responsabilidade financeira.

A Situação 2 acrescentou ao cenário da situação 1 um incentivo. Nessa situação os participantes são gerentes de centro de custo e deveriam estimar o orçamento considerando que ao cenário foi acrescentado um incentivo para o alcance do orçamento:

### Situação 2 – Centro de Custo com Incentivo

Você é o gerente de uma área que é tratada contabilmente como um Centro de Custo. Sua gerência é um centro de responsabilidade de custo, ou seja, suas decisões e responsabilidades envolvem apenas custos que você pode controlar. A política de compensação da empresa é pagar um salário fixo, compatível com o mercado, e um bônus que é calculado com base em uma fórmula que considera: (1) o desempenho contábil geral, (2) o grau de alcance do orçamento, ou seja, a diferença entre o orçamento que o gestor estabeleceu para sua área e o valor efetivamente realizado e (3) a valorização das ações da empresa no mercado. A empresa considera que o orçamento é atingido quando os valores anuais realizados, no final do exercício, se situarem entre 95% e 105% do orçamento aprovado para o ano.

Considerando as incertezas e previsões para o próximo exercício (ano de 2019), o Conselho de Administração da empresa admite que o orçamento estabelecido pelo gestor de cada unidade interna pode oscilar até 10% acima ou

abaixo do centro da meta estabelecida, desde que seja preservado o retorno desejado sobre o capital próprio no orçamento consolidado global. Qual o orçamento de custo que você estabeleceria para sua área?

### Quadro 3 - Situação centro de custo com incentivo

Meta do orçamento de custo de 2019 estabelecido pela administração superior para a sua área	Orçamento de custo de 2019 que você estabeleceu para sua área
\$ 100.000	

Fonte: Elaboração própria.

As respostas dos participantes nessa situação permitem mensurar a folga orçamentária na fase de elaboração do orçamento, considerando que os gerentes de centro de custo possuem um bônus caso o orçamento executado fique próximo a meta fixada. Se os gerentes do centro de custo mantêm a meta estabelecida pela administração, demonstra-se que as decisões e responsabilidades que caracterizam o centro de custo não influenciam na criação de folga orçamentária e que o incentivo não interfere na elaboração do orçamento. Por outro lado, se a diferença das respostas apresentadas pelos participantes nessa situação for menor que a resposta dos participantes na situação de gerente de custo sem incentivo (Situação 1), demonstra-se que o incentivo produz efeito na elaboração do orçamento de centro de responsabilidade financeira de custo, ou seja, o incentivo contribui para a criação e redução da folga orçamentária nos centros de custo.

As respostas fornecidas na Situação 1 e na Situação 2 permite testar a hipótese H2.

A Situação 3 apresentou um cenário em que os sujeitos eram gerentes responsáveis pelo centro de lucro. Nessa situação, os sujeitos deveriam estimar o orçamento considerando o cenário apresentado:

### Situação 03 – Centro de Lucro

Você é o gerente de uma área que é tratada contabilmente como um Centro de Lucro. Sua gerência é um centro de responsabilidade de lucro, ou seja, suas decisões e responsabilidades envolvem as receitas e custos que você pode controlar. A política de compensação da empresa é pagar um salário fixo, compatível com o mercado, e um bônus calculado com base em uma fórmula que considera: (1) o desempenho contábil geral e (2) a valorização das ações da empresa no mercado.

Considerando as incertezas e previsões para o próximo exercício (ano de 2019), o Conselho de Administração da empresa admite que o orçamento estabelecido pelo gestor de cada unidade interna pode oscilar até 10% acima ou abaixo do centro da meta estabelecida, desde que seja preservado o retorno desejado sobre o capital próprio no orçamento consolidado global. Qual o orçamento de lucro que você estabeleceria para sua área?

### Quadro 4 - Situação centro de lucro

Meta do orçamento de lucro de 2019 estabelecido pela administração superior para a sua área	Orçamento de lucro de 2019 que você estabeleceu para sua área
\$ 100.000	

Fonte: Elaboração própria.

As respostas dos participantes na condição de gerentes de centro de lucro permitem mensurar a folga orçamentária na fase de elaboração do orçamento. Se os gerentes do centro de lucro mantêm a meta estabelecida pela administração, demonstra-se que as decisões e responsabilidades que caracterizam o centro de responsabilidade financeira de lucro influenciam a criação de folga orçamentária. Por outro lado, se as respostas dos participantes forem menores que a meta orçamentária estabelecida pela administração, demonstra-se que eles, na condição de gerentes de centro de lucro, controlam as decisões e responsabilidade que envolvem custo de forma a flexibilizar o orçamento para melhor atender as características do seu centro de responsabilidade financeira.

A situação 4 acrescentou ao cenário da situação 3 um incentivo. Nessa situação os participantes são gerentes de centro de lucro e deveriam estimar o orçamento considerando que ao cenário foi acrescentado um incentivo para o alcance do orçamento:

#### Situação 4 – Centro de Lucro com Incentivo

Você é o gerente de uma área que é tratada contabilmente como um Centro de Lucro. Sua gerência é um centro de responsabilidade de lucro, ou seja, suas decisões e responsabilidades envolvem apenas receitas e custos que você pode controlar. A política de compensação da empresa é pagar um salário fixo, compatível com o mercado, e um bônus que é calculado com base em uma fórmula que considera: (1) o desempenho contábil geral, (2) o grau de alcance do orçamento, ou seja, a diferença entre o orçamento que o gestor estabeleceu para sua área e o valor efetivamente realizado e (3) a valorização das ações da empresa no mercado. A empresa considera que o orçamento é atingido quando os valores realizados anuais, no final do exercício, se situarem entre 95% e 105% do orçamento aprovado para o ano.

Considerando as incertezas e previsões para o próximo exercício (ano de 2019), o Conselho de Administração da empresa admite que o orçamento estabelecido pelo gestor de cada unidade interna pode oscilar até 10% acima ou abaixo do centro da meta estabelecida, desde que seja preservado o retorno desejado sobre o capital próprio no orçamento consolidado global. Qual o orçamento de lucro que você estabeleceria para sua área?

#### Quadro 5 - Situação centro de lucro com incentivo

Meta do orçamento de lucro de 2019 estabelecido pela administração superior para a sua área	Orçamento de lucro de 2019 que você estabeleceu para sua área
\$ 100.000	

Fonte: Elaboração própria.

As respostas dos participantes nessa situação permitem mensurar a folga orçamentária na fase de elaboração do orçamento, considerando que os gerentes de centro de lucro possuem um bônus caso o orçamento executado fique próximo a meta fixada. Se os gerentes do centro de lucro mantêm a meta estabelecida pela administração, demonstra-se que as decisões e responsabilidades que caracterizam o centro de lucro não influenciam na criação de folga orçamentária e que o incentivo não interfere na elaboração do orçamento. Por outro lado, se a diferença das respostas apresentadas pelos participantes nessa situação for maior que a resposta dos participantes na situação de gerente de lucro sem incentivo (Situação 3), demonstra-se que

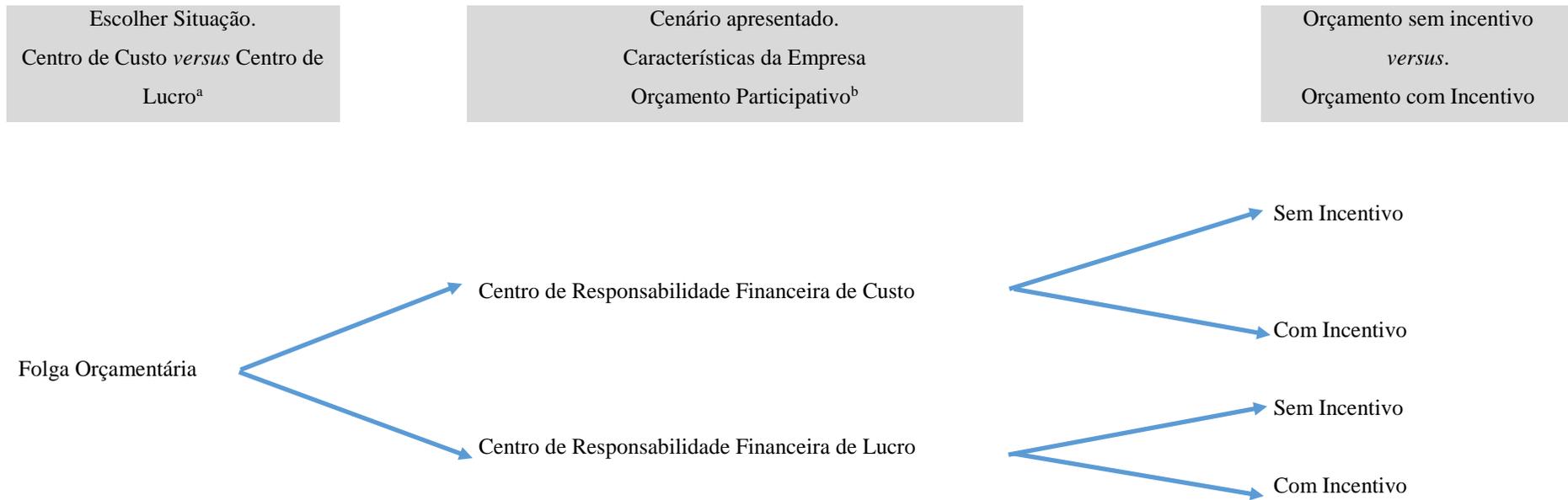
o incentivo produz efeito na elaboração do orçamento de centro de responsabilidade financeira de lucro, ou seja, o incentivo contribui para a criação e aumento da folga orçamentária no centro de lucro.

As respostas fornecidas na Situação 3 e Situação 4 permitem testar a hipótese H3. As respostas fornecidas na Situação 1 e Situação 3 permitem testar a hipótese H1 e as respostas fornecidas na Situação 2 e Situação 4 permitem testar a hipótese H4.

Para mensurar o nível de segurança das respostas apresentadas pelos participantes, foi apresentado um questionário para balizar o conhecimento que os participantes tinham sobre o conceito de centro de responsabilidade financeira de custo e de lucro. Além do conhecimento sobre o assunto o questionário abordou o perfil dos respondentes e questões profissionais. A profissão foi incluída com o objetivo de captar se o trabalho reforça o conhecimento do participante sobre Contabilidade.

As etapas do experimento são detalhadas no fluxo apresentado na Figura 4.

Figura 4 - Modelo experimento



Fonte: Adaptado de Harris, Hobson e Jackson (2016).

As caixas destacadas descrevem a linha do tempo dos procedimentos experimentais. As caixas menores e encadeadas descrevem os níveis das variáveis independentes no *design* do experimento.

<sup>a</sup> Os participantes escolhem aleatoriamente a situação de uma pilha de quatro situações misturadas. A escolha determina o papel de gerente de centro de custo ou centro de lucro, com ou sem incentivo.

<sup>b</sup> Os participantes estabelecem o orçamento para o próximo exercício podendo oscilar 10% acima ou abaixo do centro da meta estabelecida, considerando o cenário com ou sem incentivo.

#### 4.4 População

A população escolhida levou em consideração os atributos necessários para a pesquisa, ou seja, pessoas que possuem conhecimento ou estão em busca de ampliação de conhecimento de Contabilidade Financeira e Gerencial. Desta forma, considerou-se apropriado que os participantes fossem alunos do curso de Ciências Contábeis.

Para alcançar o objetivo proposto por esse estudo, os participantes do experimento deveriam dominar o conceito de centro de responsabilidade financeira de custo e de lucro. Assim, preocupou-se em selecionar participantes com esse conhecimento de modo que as decisões e julgamento do sujeito na condição de participante do experimento trouxesse informações sobre o provável comportamento de gerentes de centro de custo e de lucro de grandes organizações.

Para isso foi necessário conhecer o fluxo de habilitação do curso de Ciências Contábeis sugerido pela Universidade de Brasília (UnB). Analisando a listagem do fluxo de habilitação do curso de Ciências Contábeis (UNB, 2018), optou-se por aplicar o experimento para os alunos que estivessem cursando ou já tivessem cursado a disciplina de Controladoria, o que alcançaria alunos a partir do 6º período do fluxo diurno e 7º período do fluxo noturno.

Assim, considerou-se como população os alunos cursando Controladoria e Contabilidade de Companhias Abertas, a última disciplina obrigatória do fluxo de Ciências Contábeis.

Outra disciplina que possui em sua ementa os conceitos de centro de responsabilidade financeira é a *Management Accounting and Control Systems* (MACS), uma disciplina optativa oferecida aos alunos de Ciências Contábeis. Os alunos matriculados nessa disciplina também foram considerados para compor a população.

A participação de alunos de graduação em experimentos é muito comum (LIBBY; BLOOMFIELD; NELSON, 2002). Para os autores, os alunos são totalmente apropriados em estudos que focam em habilidades cognitivas gerais, como capacidade de raciocinar, resolver problemas, pensar abstratamente e compreender ideias complexas.

Os achados do estudo de Beuren, Beck e Popik (2015) reforçam a participação de alunos de graduação em experimentos. Os autores replicaram o estudo de Church, Hannan e Kuang, (2012), que utilizou alunos de graduação como participantes de dois experimentos para investigar a honestidade dos relatórios orçamentários dos gerentes quando o benefício

financeiro resultante da folga orçamentária é compartilhado pelo gerente e outros empregados não relatados.

Ao replicar o estudo, Beuren, Beck e Popik (2015) utilizaram como participantes do experimento profissionais que ocupam a função de gerentes e lideranças de uma cooperativa de produção no Sul do Brasil. Os autores concluíram que seus resultados divergem em vários aspectos da pesquisa de Church, Hannan e Kuang, (2012). Para eles, um possível fator explicativo para as diferenças pode ser a percepção da amostra investigada, que lida com o fenômeno abordado na prática do seu cotidiano.

O desenho do experimento dessa pesquisa prevê que os participantes serão expostos a apenas um tratamento, caracterizando um experimento “*between-subject*”. Em um experimento projetado “*between-subject*”, cada indivíduo é exposto a apenas um tratamento. Com esses tipos de desenhos, desde que a atribuição do grupo seja aleatória, as estimativas causais são obtidas comparando os comportamentos das pessoas que compõem o grupo experimental com os comportamentos daquelas que não compõem o grupo (CHARNESS; GNEEZY; KUHN, 2012).

#### **4.5 Condução do Experimento**

Os instrumentos para coleta de dados foram aplicados nas salas de aula para os alunos das disciplinas de Controladoria (diurno e noturno), Contabilidade de Companhias Abertas (diurno e noturno) e *Management Accounting and Control Systems*. Conforme já mencionado, os alunos que estão cursando tais disciplinas já estudaram os centros de responsabilidade financeira e seus conceitos.

Inicialmente foi apresentado aos alunos o objetivo do experimento: analisar a folga orçamentária de diferentes centros financeiros de responsabilidade. Para melhor compreensão do objetivo, foi comentado que a literatura apresenta três centros de responsabilidade financeira: centro de custo, centro de lucro e centro de investimento. Com apoio dos alunos foi conceituado cada centro de responsabilidade. Após a explicação dos conceitos, foi informado que o experimento envolveria apenas dois centros de responsabilidade financeira: centro de lucro e centro de custo.

Na primeira etapa do experimento foi entregue a todos os alunos um questionário com perguntas sobre os participantes (Apêndice A). Foi informado o anonimato das respostas. Após responder o questionário, o mesmo permaneceu com o participante.

Após todos os participantes concluírem a primeira etapa, iniciou-se a segunda etapa (Apêndice B). Para a segunda etapa foi separado a mesma quantidade de fichas de cada uma das quatro situações criadas. Essas fichas foram embaralhadas e apresentadas em uma pilha em cima da mesa. No início dessa etapa, foi apresentado o contexto da empresa e a forma como é elaborado o orçamento. Nesse ponto foi explicado que o orçamento é elaborado de forma *bottom-up*, com participação dos gerentes de cada unidade: a meta orçamentária é fixada para cada gerência, que pode revê-la conforme a realidade e necessidade de seu centro de responsabilidade.

Após essas explicações foi solicitado que organizadamente cada participante tirasse uma ficha da pilha. Esse procedimento buscou garantir a aleatoriedade do experimento. As duas etapas foram recolhidas juntas, permitindo assim associar um questionário a cada situação respondida.

## 5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

### 5.1 Participantes

Foram coletadas 147 fichas, sendo que 139 foram aproveitadas. Das fichas descartadas, uma não respondeu a etapa 2 e sete apresentaram valores acima ou abaixo da margem de oscilação do centro de meta estabelecida pelo experimento.

Tabela 1 - Composição da amostra

	<b>Sem Incentivo</b>	<b>Com Incentivo</b>	<b>Total</b>
Centro de Custo	35	34	<b>69</b>
Centro de Lucro	36	34	<b>70</b>
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>68</b>	<b>139</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

As fichas de cada situação foram separadas e agrupadas, identificando 69 participantes com perfil de gerente de centro de custo e 70 participantes com perfil de gerente de centro de lucro. Dos participantes com perfil de gerente de centro de custo, 35 não receberiam incentivo para o alcance do orçamento e 34 receberiam. Dos participantes com perfil de gerente de centro de lucro, 36 não receberiam incentivo para o alcance do orçamento e 34 receberiam.

A composição da amostra por sexo é apresentada na Tabela 2.

Tabela 2 - Composição da amostra por sexo

	<b>Centro de Custo</b>	<b>(%)</b>	<b>Centro de Custo com Incentivo</b>	<b>(%)</b>	<b>Centro de Lucro</b>	<b>(%)</b>	<b>Centro de Lucro com Incentivo</b>	<b>(%)</b>	<b>Total</b>	<b>(%)</b>
Masculino	18	13%	19	14%	19	14%	25	18%	<b>81</b>	<b>58%</b>
Feminino	17	12%	15	11%	17	12%	9	6%	<b>58</b>	<b>42%</b>
<b>Total</b>	<b>35</b>		<b>34</b>		<b>36</b>		<b>34</b>		<b>139</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

A amostra é composta por 58% de participantes do sexo masculino e 42% do sexo feminino. Os respondentes do sexo masculino também são maioria no perfil de gerentes de centro de custo e centro de lucro, destacando essa representatividade no papel de gerentes de centro de lucro que receberiam incentivo para o alcance do orçamento (18%), a maior representatividade dentro dos grupos e da amostra.

Um dos critérios utilizados para a seleção da amostra foi o de aplicar o experimento para alunos que já tivesse cursado Controladoria ou MACS. Segundo o fluxo de habilitação do curso

de Ciências Contábeis, a expectativa era de que a amostra fosse composta por alunos cursando a partir do 6º período (ou semestre). A composição da amostra por semestre é apresentada na Tabela 3.

Tabela 3 - Composição da amostra por semestre

	Centro de Custo	(%)	Centro de Custo com Incentivo	(%)	Centro de Lucro	(%)	Centro de Lucro com Incentivo	(%)	Total	(%)
1º ao 4º semestre	0	0	0		1	1%	0		<b>1</b>	<b>1%</b>
5º ou 6º semestre	11	8%	11	8%	10	7%	5	4%	<b>37</b>	<b>27%</b>
7º semestre	4	3%	7	5%	5	4%	7	5%	<b>23</b>	<b>17%</b>
8º semestre	20	14%	16	12%	20	14%	22	16%	<b>78</b>	<b>56%</b>
<b>Total</b>	<b>35</b>		<b>34</b>		<b>36</b>		<b>34</b>		<b>139</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Os dados confirmam o critério de seleção e informam que 17% dos participantes cursam o 7º semestre e 56% dos participantes estão cursando o 8º semestre. Juntos, os participantes que estão cursando o 7º e 8º semestre representam 73% da amostra. Analisando os participantes no papel de gerentes de centro de lucro e centro de custo com e sem incentivo, observa-se a representatividade desses semestres em cada grupo. Os participantes que cursam o 5º ou 6º semestre, provavelmente a disciplina de Controladoria, representam 27% da amostra. Apenas 1 participante (1%) informou que está cursando do 1º ao 4º semestre, provavelmente a disciplina de MACS.

Considerando que a disciplina Contabilidade de Companhias Abertas não possui Controladoria como pré-requisito, a pergunta 4 buscou confirmar se o participante cursou Controladoria ou MACS. Os resultados encontrados são apresentados na Tabela 4.

Tabela 4 - Composição da amostra por disciplina cursada

	Centro de Custo	(%)	Centro de Custo com Incentivo	(%)	Centro de Lucro	(%)	Centro de Lucro com Incentivo	(%)	Total	(%)
Sim, Controladoria e MACS	3	2%	4	3%	3	2%	4	3%	<b>14</b>	<b>10%</b>
Sim, apenas Controladoria	28	20%	28	20%	29	21%	25	18%	<b>110</b>	<b>79%</b>
Sim, apenas MACS	1	1%	1	1%	2	1%	2	1%	<b>6</b>	<b>4%</b>
Não	3	2%	1	1%	2	1%	3	2%	<b>9</b>	<b>6%</b>
<b>Total</b>	<b>35</b>		<b>34</b>		<b>36</b>		<b>34</b>		<b>139</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados confirmam que 89% dos participantes já cursaram ou estão cursando Controladoria. Apenas 6% dos participantes não estudaram Controladoria nem MACS. Buscando captar o desempenho na disciplina Controladoria, foi solicitado que o participante informasse sua menção no caso de já ter cursado a disciplina. Apenas 50 participantes (36%) responderam à questão. Como essa informação era apenas um complemento da questão anterior (pergunta 4), o baixo percentual de resposta não comprometeu o experimento.

Conforme apresentado no *design* do experimento, o objetivo do questionário aplicado na etapa 1 foi o de mensurar o nível de segurança das respostas apresentadas pelos participantes. Assim, a pergunta 6 solicitou que o participante informasse se sabe o que é centro de lucro e centro de custo.

Tabela 5 - Domínio do conceito de centro de custo e centro de lucro

	<b>Centro de Custo</b>	<b>(%)</b>	<b>Centro de Custo com Incentivo</b>	<b>(%)</b>	<b>Centro de Lucro</b>	<b>(%)</b>	<b>Centro de Lucro com Incentivo</b>	<b>(%)</b>	<b>Total</b>	<b>(%)</b>
Sim	33	24%	29	21%	32	23%	28	20%	122	89%
Não	2	1%	4	3%	4	3%	5	4%	15	11%
Não respondeu	-		1	1%			1	1%	2	1%
<b>Total</b>	<b>35</b>		<b>34</b>		<b>36</b>		<b>34</b>		<b>139</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 5 apresenta as respostas referente a pergunta 6 do questionário. Os resultados indicam que 89% dos participantes sabem o que é centro de custo e centro de lucro. Esse resultado é importante, pois demonstra que os participantes possuem o conhecimento necessário para responder a etapa 2, inferindo que não forneceram respostas aleatórias às situações apresentadas. Importante ressaltar que das oito fichas descartadas, cinco informaram que não sabiam o que era centro de lucro e centro de custo. Analisando a resposta dos participantes por grupo, observa-se que o percentual de conhecimento dos participantes sobre o assunto é homogêneo, variando entre 20% e 24%.

Por fim, obteve-se informação sobre os dados profissionais dos participantes. As perguntas 7 e 8 questionaram se o participante trabalha e, em caso afirmativo, em qual área trabalha. A ocupação do participante pôde colaborar para a robustez das respostas da etapa 2 e para a validade externa do experimento, uma vez que o conhecimento adquirido na Universidade e, confirmado pelos resultados apresentados na Tabela 5, pode ser aplicado no mercado de trabalho. Ressalta-se que as disciplinas de Controladoria e Contabilidade de Companhias Abertas possuem reserva para o curso de Ciências Contábeis.

A Tabela 6 apresenta os resultados da pergunta 7.

Tabela 6 - Trabalho

	<b>Centro de Custo</b>	<b>(%)</b>	<b>Centro de Custo com Incentivo</b>	<b>(%)</b>	<b>Centro de Lucro</b>	<b>(%)</b>	<b>Centro de Lucro com Incentivo</b>	<b>(%)</b>	<b>Total</b>	<b>(%)</b>
Sim	20	14%	14	10%	27	19%	28	20%	89	64%
Não	15	11%	19	14%	8	6%	5	4%	47	34%
Não respondeu			1	1%	1	1%	1	1%	3	2%
<b>Total</b>	<b>35</b>		<b>34</b>		<b>36</b>		<b>34</b>		<b>139</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se que 64% dos participantes informaram que trabalham. Os participantes que assumiram o papel de gerente de centro de responsabilidade de lucro com incentivo para o alcance do orçamento possuem maior percentual de ocupação (20%). Por outro lado, os participantes que assumiram o papel de gerente de centro de responsabilidade de custo com incentivo para alcance do orçamento possuem menor percentual de ocupação, apenas 10% afirmaram que trabalham.

Dos 89 participantes que trabalham, 49% atuam na área de Contabilidade, 16% atuam na área de Administração, 1% atua na área de Economia e 34% atuam em outras áreas. O resultado demonstra que a maioria dos participantes que trabalham, trabalham na área que estudam.

## 5.2 Estatística Descritiva dos Dados da Amostra

Um resumo das principais estatísticas descritivas dos dados da amostra é apresentado na Tabela 7 a seguir:

Tabela 7 - Estatísticas descritivas por Centro de Responsabilidade

<b>Centro de Responsabilidade</b>	<b>N</b>	<b>média</b>	<b>cv</b>	<b>p25</b>	<b>p50</b>	<b>p75</b>
1	35	1,314	5,050	-2,0	2,0	6,0
2	34	1,250	4,876	-5,0	4,5	5,0
3	36	-1,667	-4,049	-9,0	-2,0	5,0
4	34	-3,735	-1,673	-10,0	-5,0	0,0
<b>Amostra total</b>	<b>139</b>	<b>-0,709</b>	<b>-9,478</b>	<b>-5,0</b>	<b>0,0</b>	<b>5,0</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

A amostra total de 139 observações foi dividida em quatro subgrupos representando centros de responsabilidade de tamanhos aproximadamente iguais, com as seguintes características:

- Subgrupo 1  $\equiv$  Centro de Custo sem a presença de incentivos (CC), com 35 observações;
- Subgrupo 2  $\equiv$  Centro de Custo com a presença de incentivos (CC\_I), com 34 observações;
- Subgrupo 3  $\equiv$  Centro de Lucro sem a presença de incentivos (CL), com 36 observações;
- Subgrupo 4  $\equiv$  Centro de Lucro com a presença de incentivos (CL\_I), com 34 observações.

A meta orçamentária proposta pela administração superior foi de \$100 mil para todos os subgrupos. Para a operacionalização dos cálculos, padronizamos esse valor dividindo-o por 1000. Com isso, as folgas máxima e mínima em relação à meta padrão de \$100, não mostradas na tabela 8, passaram a ser de +\$10,00 e -\$10,00.

Observa-se que a folga orçamentária média para toda a amostra foi levemente negativa (-\$0,71), isto é, na média os valores do orçamento propostos por todos os subgrupos convergiram para o centro da meta (\$100), embora com tendência um pouco abaixo de \$100. Porém o coeficiente de variação (CV) para toda a amostra indica que o desvio padrão é superior à média de -\$0,71 em 9,45 vezes, o que mostra que a dispersão geral dos dados é muito grande, sugerindo que há diferenças importantes no comportamento dos subgrupos.

De fato, as médias da folga orçamentária dos subgrupos 1 e 2 (CC e CC\_I) foram positivas e próximas (\$1,31 e \$1,25, respectivamente), com CV ainda expressivos (5,05 e 4,88) mas aproximadamente a metade do CV da amostra geral (9,45). Contrariamente e também como esperado, as médias da folga orçamentária dos subgrupos 3 e 4 (CL e CL\_I) foram negativas (-\$1,67 e -\$3,74, respectivamente), sinalizando fortemente que na presença de incentivos os gerentes dos centros de lucro tendem a propor orçamentos mais próximos do limite inferior da banda permitida (MERCHANT; VAN DER STEDE; 2007), para que seja mais fácil cumpri-lo e assim obter vantagens pecuniárias (bonificação, remuneração variável) e não pecuniárias (boa reputação, promoção).

Os CV dos subgrupos 3 e 4 sugerem que seus desvios padrões são semelhantes aos dos subgrupos 1 e 2. Isto pode ser visto diretamente pelo CV do grupo 3 (-4,05), porém para o subgrupo 4 essa percepção é indireta pois a média maior da folga orçamentária desse subgrupo (-\$3,74) fez com que seu CV caísse para 1,67 concluindo-se, portanto, que o desvio padrão do subgrupo 4 é próximo ao dos demais grupos.

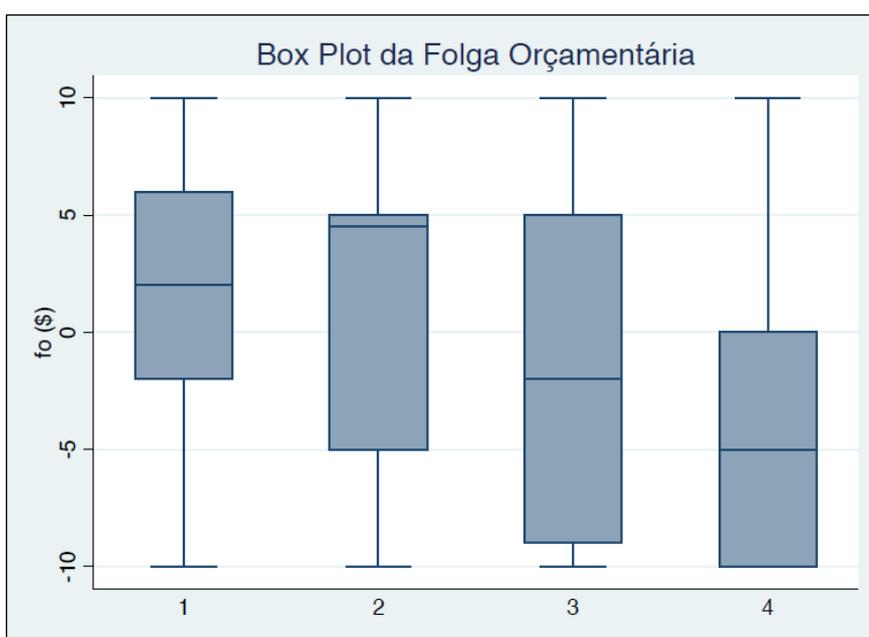
Ainda seguindo com a análise da Tabela 7, porém com foco nos percentis característicos do 1º. Quartil (p25), 2º. Quartil (p50 = mediana) e 3º. Quartil (p75), as medianas (\$2,0 e \$4,5) à direita das médias positivas (\$1,31 e \$1,25) para os subgrupos 1 e 2 mostra assimetria à esquerda da distribuição da série de dados desses dois subgrupos, sinalizando maior

concentração de valores de folga positivos superiores à média, na linha da expectativa teórica para o comportamento da folga orçamentária dos centros de custos.

Por outro lado, as medianas (-\$2,0 e -\$5,0) à esquerda da média negativa (-\$1,67 e -\$3,74) para os subgrupos 3 e 4 mostra assimetria à direita da distribuição da série de dados desses dois subgrupos, sinalizando maior concentração de valores de folga negativos inferiores à média, na linha da expectativa teórica para o comportamento da folga orçamentária dos centros de lucro.

Claramente, percebe-se pela análise da Tabela 7 que os subgrupos 1 e 2, referente aos centros de custo, são diferentes dos subgrupos 3 e 4 referentes aos centros de lucro. Mas essa diferença pode ser percebida de forma mais direta ainda representando-se as estatísticas da Tabela 8 em um gráfico *box plot*, como mostrado no Gráfico 1 a seguir:

Gráfico 1 - *Box Plot* da Folga Orçamentária



Fonte: Dados da pesquisa.

O *box plot* representa, nos extremos da parte sombreada, o 1º quartil e o 3º quartil. A mediana (2º quartil) é a linha horizontal dentro de cada caixa. Fora da caixa, estão representados os valores mínimo e máximo de cada série.

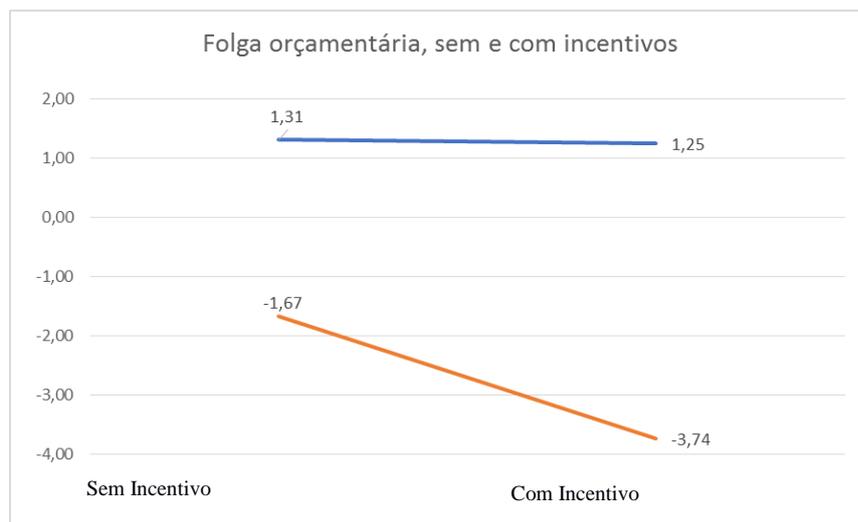
Os subgrupos 1 e 2 (CC e CC\_I) se diferenciam claramente dos subgrupos 3 e 4 (CL e CL\_I). A média e mediana da folga orçamentária dos subgrupos 1 e 2 são maiores do que zero, contrariamente ao que ocorre nos subgrupos 3 e 4.

O valor da folga orçamentária posicionada no 1º. quartil nos subgrupos 1 e 2, embora negativos, está mais próximo de zero, enquanto que os seus correspondentes nos subgrupos 3 e 4 estão próximos (grupo 3) ou exatamente na folga orçamentária negativa extrema -\$10 (subgrupo 4). Tudo considerado, o Gráfico 1 confirma visualmente a tendência de os gestores do centro de custo (lucro) fazerem propostas orçamentárias para suas áreas de responsabilidade acima (abaixo) da meta proposta pela administração superior.

Os resultados das estatísticas descritivas, numéricos (Tabela 7) ou visuais (Gráfico 1), sugerem a princípio a não rejeição das hipóteses 1, 3 e 4. A hipótese 2 deve ser rejeitada porque a média do CC (\$1,31) está muito próxima da média do CC\_I (1,25). Mas mesmo que numericamente e visualmente haja uma tendência de diferenciação entre os dois pares de centros de responsabilidade, a grande dispersão dos valores das folgas orçamentárias dentro de cada uma das quatro séries de dados pode tornar as diferenças de média estatisticamente iguais.

Antes de realizarmos os testes das quatro hipóteses, apresentamos no Gráfico 2 a seguir uma síntese visual da mudança de comportamento dos participantes que representavam gestores dos dois centros de responsabilidade face à manipulação pelo pesquisador das condições “sem incentivo” e “com incentivo”.

Gráfico 2 – Reação dos Participantes às Manipulações do Pesquisador no Experimento



Fonte: Dados da pesquisa.

Os participantes ocuparam o papel de gerente de centro de custo ou gerente de centro de lucro. Neste gráfico, a linha superior representa o centro de custo e a linha inferior o centro de lucro. A administração estabeleceu uma meta orçamentária de \$100 para o próximo exercício, com permissão que a proposta orçamentária pudesse variar 10% acima ou abaixo do centro de meta. O incentivo previa uma bonificação em dinheiro se o orçamento realizado ficasse 5% acima ou abaixo do orçamento proposto aprovado.

Observa-se pelo Gráfico 2 que as médias positivas, sem e com incentivo, das folgas orçamentárias (eixo vertical) propostas pelos participantes-gestores dos centros de custos são diferentes das médias negativas das folgas oriundas das propostas dos participantes-gestores dos centros de lucro.

Como foi realizado um experimento 2 x 2 (2 centros de responsabilidade versus 2 tipos de incentivos), há quatro pontos extremos no Gráfico 2, dois para cada centro de responsabilidade. Há, portanto, 6 combinações possíveis par-a-par cujas médias podem ser comparadas numa ANOVA simples (*one-way*). São elas: 1-2; 1-3; 1-4; 2-3, 2-4; e 3-4. Mas, conceitualmente, só faz sentido analisar os resultados das combinações 1-3; 1-2; 2-3; e 2-4, que se referem às quatro hipóteses antes enunciadas, repetidas abaixo e associadas com os respectivos pares a serem testados:

H1: em um ambiente sem incentivos, a folga orçamentária do centro de custo será positiva e menor, em módulo, do que a do centro de lucro, que será negativa → par 1-3;

H2: a presença de incentivos aumenta a folga orçamentária do centro de custo → par 1-2;

H3: a presença de incentivos aumenta a folga orçamentária do centro de lucro → par 2-3;

H4: a presença de incentivos potencializa a diferença, em módulo, entre a folga orçamentária do centro de custo em relação à do centro de lucro → par 2-4.

### 5.3 Teste das Hipóteses – ANOVA (*one-way*)

Os dados apresentados na Tabela 1 evidenciaram mais de 30 fichas (observações) para cada situação apresentada, respeitando a quantidade mínima considerada aproximadamente boa para os testes estatísticos (DOMINICK; DERRICK, 2002).

Reforçamos que nestes estudo estamos considerando como folga orçamentária a definição de Merchant (1985) e Beuren, Beck e Popik (2015), ou seja, a diferença (positiva ou negativa) entre o valor da proposta orçamentária lançada pelo gestor de cada centro de responsabilidade e a meta estabelecida pela alta administração.

A Tabela 8 apresenta a média, variância e desvio padrão dos valores encontrados.

Tabela 8 - Análise de Variâncias (ANOVA)

Grupo	Contagem	Soma	Média	Variância	Desvio Padrão
1. Custo	35	46,00	1,314	44,045	6,637
2.Custo_I	34	142,50	1,250	37,155	6,096
3.Lucro	36	-60,00	-1,667	45,543	6,749
4.Lucro_I	34	-127,00	-3,735	39,049	6,249
<b>Total</b>	139		-0,709		6,716

ANOVA						
Fonte da variação	SQ	GI	MQ	F	valor-P	F crítico
Entre grupos	618,16	3	206,05	4,962	0,0027	2,672
Dentro dos grupos	5.606,28	135	41,53			
<b>Total</b>	6.224,45	138				

Fonte: Dados da pesquisa.

\**Bartlett's test for equal variances*:  $\chi^2(3) = 0.4662$  - Prob> $\chi^2 = 0.926$

Um dos pré-requisitos para realizar a ANOVA é atender o pressuposto de homogeneidade de variâncias, ou seja, as variâncias em cada grupo devem ser homogêneas (CHAGAS, 2016). Para isso foi realizado o teste de *Levene*. O valor encontrado (Apêndice C) rejeitou a hipótese nula de diferença de variâncias e constatou que as variâncias de cada série são homogêneas. Isto poder ser visto também pelo resultado do teste de *Bartlett's* no rodapé da tabela 8, indicando a rejeição da hipótese de que as variâncias entre grupos eram diferentes.

A primeira parte da Tabela 8 traz as estatísticas descritivas de cada grupo, antes analisadas. Interessa-se agora a segunda parte da tabela, que mostra o resultado do teste de que os grupos são diferentes, considerando toda a amostra. Observa-se que a estatística F calculada, de 4,962, é maior do que o F crítico, de 2,672, indicando que os grupos são significativamente diferentes a 1% de significância (valor-p = 0,0027 = 0,3%).

A razão da diferença entre os grupos pode ser percebida pelos números que mostram a fonte da variação. A grande variabilidade acumulada dentro dos grupos, medida pela soma dos erros quadráticos para todas as observações da amostra, é de 5.606,28, mas esse valor é proporcionalmente bem menor do que os 618,16 de variabilidade entre grupos para apenas 3 interações.

Mas, conforme apresentado por Chagas (2016), a razão *F* da estatística da ANOVA informa somente se existe diferença entre os grupos independentes, por isso, é necessário realizar procedimentos adicionais para identificar entre quais grupos existem diferenças significativas. Para tanto foi realizado o teste de *Bonferroni*. O teste de *Bonferroni* é um método de comparação múltipla que consiste num teste *t* para cada par de médias. Os resultados encontrados são apresentados na Tabela 9. A discussão dos resultados das hipóteses associadas aos pares de grupo será feita em seguida.

Tabela 9 - Teste de comparação múltipla (*Bonferroni*), por pares de grupos, ANOVA

CR	CC (1)	CC_I (2)	CL (3)
CC_I (2)	<u>-0,0643</u> (1,000)	-- --	-- --
CL (3)	<u>-2,9810</u> (0,320)	<u>-2,9167</u> (0,363)	-- --
CL_I (4)	<u>-5,0496</u> (0,009)***	<u>-4,9853</u> (0,0011)***	<u>-2,0686</u> (1,000)

Fonte: Dados da pesquisa.

Valor superior, diferença de médias entre subgrupos (teste t); valor inferior, estatística *Bonferroni*, se menor ou igual a 0,05 significa que existe diferença significativa entre os subgrupos a 5% de nível de significância.

\*\*\* - indica significância estatística a 1%.

A hipótese 1 (H1) compara os pares 1-3. Conforme visto na Tabela 7 e no Gráfico 2, a média da folga orçamentária do centro de custo, na ausência de incentivos, foi de \$1,31 (positivo), enquanto a média do centro de lucro, também sem incentivo, foi de -\$1,67 (negativo). Consequentemente, a diferença entre essas médias, calculada a partir do centro de lucro, é de  $-1,67 - 1,31 = -2,98$ , que é o número superior mostrado na tabela 9 acima, no cruzamento da coluna 1 com a linha 3.

Ocorre que essa diferença não se mostrou estatisticamente significativa, como mostrado na estatística *Bonferroni*, de 0,320 (número entre parênteses abaixo da diferença de médias). Consequentemente, a hipótese H1 foi rejeitada, isto é, não é possível afirmar que, na ausência de incentivos, exista diferença significativa entre as folgas orçamentárias de centro de custo e centro de lucro.

Contribuiu para a rejeição dessa hipótese a grande dispersão dos dados, nos dois grupos. Como mostrado na primeira parte da Tabela 8, os desvios padrões dos grupos 1 e 3 são de 6,64 e 6,75, ambos superando em 5 e 4 vezes as suas respectivas médias. Na prática, é improvável que inexistam incentivos para o cumprimento das metas orçamentárias, pois o controle orçamentário é o centro da gestão em quase todas as companhias de capital aberto que negociam suas ações em bolsa de valores (MERCHANT; VAN DER STEDE; 2007).

Conceitualmente, no entanto, é possível esperar diferenças nas folgas orçamentárias desses 2 centros de responsabilidade mesmo numa situação improvável de ausência de incentivos, pois o gestor do centro de custos maximiza sua utilidade gastando o máximo que puder enquanto que o gestor do centro de lucro faria isso levando sua proposta orçamentária para os níveis inferiores permitidos.

A hipótese 2 (H2) compara os pares 1-2. A linha superior da Tabela 07 representa a média da folga orçamentária do centro de custo na ausência e na presença de incentivo.

Conforme analisado na Tabela 07 e no Gráfico 02, a média da folga orçamentária do centro de custo, na ausência de incentivos, foi de \$1,31 (positivo), enquanto na presença de incentivo a média do centro de custo foi de \$1,25 (positivo). Consequentemente, a diferença entre essas médias, calculada a partir do centro de custo com incentivo, é de  $1,25 - 1,31 = -0,06$ , que é o número superior mostrado na tabela 9 acima, no cruzamento da linha 1 com a coluna 1.

Como na hipótese 1 (H1), essa diferença não se mostrou estatisticamente significativa, como mostrado na estatística *Bonferroni*, de 1,00. No Gráfico 1 é possível observar que a linha quase horizontal do centro de custo sugere que não há diferença entre as médias das folgas orçamentária na presença de incentivo. Consequentemente, a hipótese 2 (H2) foi rejeitada, isto é, não é possível afirmar que, a presença de incentivos aumenta significativamente a folga orçamentária de centro de custo.

Novamente observa-se que a grande dispersão dos dados nos dois grupos contribui para a rejeição dessa hipótese. Como mostrado na primeira parte da tabela 8, os desvios padrões dos grupos 1 e 2 são de 6,64 e 6,09, ambos superando em 5 e 4 vezes as suas respectivas médias. Na prática, Beuren e Verhagem (2015) constataram que a remuneração variável atrelada às metas orçamentárias pode contribuir para a prática de criação de folga no processo orçamentário.

Para testar a hipótese H3, comparou-se os pares 3-4. A linha inferior da Tabela 07 representa a média da folga orçamentária do centro de lucro na ausência e na presença de incentivo. Conforme analisado na Tabela 07 e no Gráfico 02, a média da folga orçamentária do centro de lucro, na ausência de incentivos, foi de -\$1,67 (negativo), enquanto na presença de incentivo a média do centro de lucro foi de -\$3,74 (negativo). Consequentemente, a diferença entre essas médias, calculada a partir do centro de lucro com incentivo, é de  $-3,74 - (-1,67) = -2,07$  que é o número superior mostrado na tabela 9 acima, no cruzamento da linha 3 com a coluna 3.

Como nas hipóteses anteriores essa diferença não se mostrou estatisticamente significativa, como mostrado na estatística *Bonferroni*, de 1,00. Observando o Gráfico 02 verifica-se a grande movimentação dos valores apresentados na linha da média da folga orçamentária do centro de lucro. Mais uma vez observa-se a grande dispersão dos dados, o que contribui para a rejeição da hipótese H3.

Como mostrado na tabela 8, os desvios padrões dos grupos 3 e 4 são de 6,75 e 6,25, ambos superando em 4 e 2 vezes as suas respectivas médias. Consequentemente, a hipótese H3

foi rejeitada, isto é, não é possível afirmar que, a presença de incentivos aumenta significativamente a folga orçamentária de centro de lucro.

A hipótese 4 (H4) compara os pares 2-4. Conforme visto na Tabela 7 e no Gráfico 2, a média da folga orçamentária do centro de custo, na presença de incentivos, foi de \$1,25 (positivo), enquanto a média do centro de lucro, também na presença de incentivo, foi de -\$3,74 (negativo). Consequentemente, a diferença entre essas médias, calculada a partir do centro de lucro com incentivo, é de  $-3,74 - 1,25 = -4,98$ , que é o número superior mostrado na tabela 9 acima, no cruzamento da coluna 2 com a linha 3.

Essa diferença apresentou-se estatisticamente significativa, como mostrado na estatística *Bonferroni*, de 0,0011 (número entre parênteses abaixo da diferença de médias). Consequentemente, aceita-se a hipótese H4, isto é, a presença de incentivo potencializa a diferença, em módulo, entre a folga orçamentária do centro de custo em relação à do centro de lucro.

Complementando a análise, a Tabela 07 apresenta a comparação do par 1-4 estatisticamente significativa, como mostrado na estatística *Bonferroni*, de 0,009. Esse resultado compara a folga orçamentária do centro de custo sem a presença de incentivo, com a folga orçamentária do centro de lucro na presença de incentivo. No entanto, essa comparação não encontra suporte conceitual e teórico para que fosse objeto de uma hipótese de pesquisa.

A Tabela 10 apresenta a distribuição das propostas orçamentárias por subgrupo. Nela é possível observar a tendência de resposta dos participantes.

Tabela 10 – Distribuição da Proposta Orçamentária por Subgrupos

Proposta Orçamentária	Centro de Responsabilidade				Total
	1	2	3	4	
90	5	3	9	10	27
92	0	0	1	1	3
93	1	0	0	3	3
95	2	8	6	7	23
97	0	0	1	2	3
97,5	0	1	0	0	1
98	3	0	2	0	5
100	6	3	5	5	19
102	2	0	1	0	3
103	0	1	1	1	3
104	0	1	0	0	1
105	7	10	6	2	25
106	1	1	0	0	2
107	1	2	0	0	3
108	1	1	0	0	2
110	6	3	4	3	16
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>34</b>	<b>36</b>	<b>34</b>	<b>139</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se na Tabela 10 uma tendência dos participantes dos subgrupos 1 e 2 de convergir suas respostas para valores superiores ao centro de meta orçamentária proposto pela administração superior. Percebe-se que em média 50% dos participantes do subgrupo 1 e 2 concentraram suas respostas em valores igual ou superior a 105. Considerando os valores superiores ao centro de meta (100), 68% dos participantes do subgrupo 1 concentraram sua resposta em valores igual ou superior a 100, enquanto 64% dos participantes do subgrupo 2 concentraram suas respostas em valores igual ou superior ao centro de meta.

Em contraponto, observa-se uma tendência dos participantes do subgrupo 3 e 4 convergir suas respostas para valores inferiores ao centro de meta orçamentária. Enquanto 25% dos participantes do subgrupo 3 concentraram sua resposta no limite inferior (90), 30% dos participantes do subgrupo 4 concentraram sua resposta neste valor. Por outro lado, considerando os valores inferiores ao centro de meta (100), 53% dos participantes do subgrupo 3 concentraram suas respostas em valores inferiores a 100, enquanto 68% dos participantes do subgrupo 4 concentraram sua resposta em valores abaixo do centro de meta.

Os dados apresentados na Tabela 10 demonstram a grande concentração de respostas próximo aos valores extremos das folgas orçamentárias (superior/inferior), de acordo com a característica de cada subgrupo (custo/lucro). Ainda é possível observar a dispersão dos valores da amostra em todos os subgrupos, o que contribuiu para que a dispersão em torno da média ficasse muito grande.

## 6 CONCLUSÃO

A folga orçamentária tem despertado o interesse de muitos estudiosos na última década. Ela é estudada com base em diversos fatores e sob diversas perspectivas, utilizando várias metodologias para captar seus efeitos e resultados.

Com o intuito de contribuir para a discussão sobre o assunto e expandir os resultados sobre o tema, esse trabalho abordou a folga orçamentária sobre a perspectiva dos gerentes de centro de responsabilidade financeira. Assim, analisou-se se há diferença entre a folga orçamentária estimada por gerente de centro de custo e a folga orçamentária estimada por gerente de centro de lucro. Analisou-se ainda se a presença de incentivo para alcance da meta orçamentária influencia a folga orçamentária estimada pelos gerentes de centro de custo e gerentes de centro de lucro.

Para isso, utilizou-se um experimento com a participação de 139 alunos do curso de Ciências Contábeis com conhecimento em Controladoria. O experimento foi realizado em duas etapas: a primeira com objetivo de coletar informações gerais sobre os participantes e verificar se possuem domínio sobre o assunto e a segunda etapa com o objetivo de testar as hipóteses de pesquisa.

Os resultados da primeira etapa demonstram que os participantes já cursaram a disciplina de Controladoria e sabem o que é centro de custo e centro de lucro. Esses resultados reforçam as respostas fornecidas pelos participantes na segunda etapa do experimento.

A estatística descritiva dos resultados apresentados pelos participantes na segunda etapa (Tabela 7) sugere a presença de folga orçamentária em todas as situações. Esse resultado também é compartilhado pela estatística descritiva dos centros de responsabilidade (Tabela 8 e Gráfico 1), o que sugere dispersão e assimetria dos dados.

A variabilidade do orçamento proposto pelos participantes e, conseqüentemente, a folga orçamentária são amparadas pela Teoria da Agência. O que significa que o agente utiliza informação privada do seu centro de responsabilidade para flexibilizar a folga orçamentária, criando uma relação de agência.

Os resultados apresentados na análise dos dados descritivos coadunam com o resultado de Buzzi *et al.* (2014) e De Faria (2017), que verificam que há relação entre folga orçamentária, participação no orçamento e assimetria da informação. A presença de incentivo nos centros de responsabilidade contribui para a oscilação da média da folga orçamentária, sugerindo que o

resultado apresentado se assemelha ao encontrado por Beuren e Verhagem (2015), que apresentaram que a remuneração variável atrelada às metas orçamentárias pode contribuir para a prática de criação de folga no processo orçamentário.

Os resultados apresentados no Gráfico 2 sugerem a movimentação da folga orçamentária na presença do incentivo, principalmente a vinculada ao centro de lucro. Essa movimentação pode ser fundamentada sob a teoria da atribuição, isto é, o efeito “incentivo” é atribuído ao participante do centro de responsabilidade que, ao perceber a presença do efeito, elabora sua resposta à situação conforme essa percepção.

Com o propósito de analisar o efeito da folga orçamentária nos centros de responsabilidade e testar as hipóteses de pesquisa, realizou-se o teste ANOVA. O teste foi realizado com os resultados apresentados na etapa 2 do experimento.

O resultado da ANOVA indicou que há variação entre os grupos da amostra. No entanto, ao comparar os resultados entre os grupos, somente a hipótese H4 foi confirmada, ou seja, na presença de incentivos, a folga orçamentária do centro de custos é menor, em módulo, do que a do centro de lucro.

Os resultados sugerem a rejeição da hipótese H2, o que contradiz os achados de Davila e Wouters (2005). Os autores constataram que os elementos de custo afetam como a folga orçamentária é gerada, sugerindo um crescimento positivo linear da folga. Os autores apresentam evidências empíricas sobre como uma empresa propositalmente orçamentou recursos financeiros adicionais com intenção de motivação. No caso do presente estudo, os resultados encontrados foram opostos e apontam para uma redução da folga orçamentária na presença de incentivo.

As hipóteses H1 e H3 também foram rejeitadas. A rejeição dessas três hipóteses pode ser verificada pela dispersão dos dados apresentados no Gráfico 1 e pela variação das séries apresentadas na Tabela 7. O alto desvio padrão encontrado (Tabela 08) também contribuiu para a rejeição das hipóteses.

Uma possível causa para a rejeição dessas hipóteses é o fato de que a amostra de estudantes não representa o mundo real, o principal limitador da pesquisa. Mesmo com o fator limitador, considerou-se que o controle das variáveis permitiu a aleatoriedade na condução do experimento e garantiu a imparcialidade dos resultados. Assim, a metodologia utilizada foi considerada válida. Outro fator limitador a ser considerado é o tamanho da amostra. Uma amostra maior poderia ter mitigado a dispersão dos dados em torno da média.

Mesmo rejeitando as hipóteses H1, H2 e H3, os resultados apresentados e visualizados nos Gráficos 1 e 2 sugerem que a folga orçamentária apresenta comportamento distinto nos centros de responsabilidade financeira de custo e de lucro. Sugerem também que o incentivo interfere na criação da folga orçamentária nos centros de responsabilidade financeira, principalmente no centro de lucro.

Pesquisas futuras podem estudar a folga orçamentária nos três centros de responsabilidade financeira: centro de custo, centro de lucro e centro de investimento. Sugere-se ainda que o desenho do experimento apresente cenários multiperíodo. Destaca-se que a utilização de *softwares* específicos pode contribuir para a construção do cenário e imparcialidade da pesquisa.

## REFERÊNCIAS

- ANDRE, Sean M.; LAM, Marco; O'DONNELL, Mark. Budgetary Slack: Exploring the Effect of Different Types, Directions, and Repeated Attempts of Influence Tactics on Padding a Budget. **Academy of Accounting and Financial Studies Journal**, v. 20, n. 3, p. 147, 2016.
- ARGYRIS, Chris. **The impact of budgets on people**. Controllership foundation, 1952.
- BAIMAN, Stanley. Agency research in managerial accounting: A second look. **Accounting, Organizations and Society**, v. 15, n. 4, p. 341-371, 1990.
- BEUREN, Ilse Maria; WIENHAGE, Paulo. Folga organizacional no processo de gestão do orçamento: um estudo no SENAC de Santa Catarina. **Revista Eletrônica de Administração**, v. 19, n. 2, p. 274-300, 2013.
- BEUREN, Ilse Maria; BECK, Franciele; POPIK, Fabiane. Interesses compartilhados afetam a veracidade dos orçamentos?. **Revista Contabilidade & Finanças-USP**, v. 26, n. 67, 2015.
- BEUREN, Ilse Maria; VERHAGEM, José Ari. Remuneração variável incentiva a criação de folga orçamentária?. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, v. 9, n. 4, p. 128-143, 2015.
- BEUREN, Ilse Maria; DOS SANTOS, Vanderlei; HEIN, Nelson. Folga organizacional de controllers em empresas com remuneração variável. **Organizações & Sociedade**, v. 22, n. 72, 2015.
- BIRNBERG, Jacob G.; FRIEZE, Irene Hanson; SHIELDS, Michael D. The role of attribution theory in control systems. **Accounting, Organizations and Society**, v. 2, n. 3, p. 189-200, 1977.
- BIRNBERG, Jacob G.; LUFT, Joan; SHIELDS, Michael D. Psychology theory in management accounting research. **Handbooks of Management Accounting Research**, v. 1, p. 113-135, 2006.
- BRAGA DE AGUIAR, Andson *et al.* Associação entre sistema de incentivos gerenciais e práticas de contabilidade gerencial. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, v. 52, n. 1, 2012.
- BUZZI, Danielle Melissa *et al.* Relação da folga orçamentária com participação e ênfase no orçamento e assimetria da informação. **Revista Universo Contábil**, v. 10, n. 1, p. 06-27, 2014.
- CATELLI, Armando *et al.* Controladoria: uma abordagem da gestão econômica—GECON. 2. ed. **São Paulo: Atlas**, 2007.
- CHAGAS, Eduardo. Módulo 5 - Análise Multivariada no SPSS, 2016.

CHARNESS, Gary; GNEEZY, Uri; KUHN, Michael A. Experimental methods: Between-subject and within-subject design. **Journal of Economic Behavior & Organization**, v. 81, n. 1, p. 1-8, 2012.

CHECON, Bianca Quirantes. **Resultado abrangente: formato de apresentação, maturação e os impactos na decisão de investimento**. 2013. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

CHURCH, Bryan K.; HANNAN, R. Lynn; KUANG, Xi Jason. Shared interest and honesty in budget reporting. **Accounting, Organizations and Society**, v. 37, n. 3, p. 155-167, 2012.

CHOW, Chee W.; COOPER, Jean C.; WALLER, William S. Participative budgeting: Effects of a truth-inducing pay scheme and information asymmetry on slack and performance. **Accounting Review**, p. 111-122, 1988.

COSTA, Carin Maribel Koetz Diniz da *et al.* A influência do incentivo no comportamento oportunista de risco moral: uma análise experimental. 2009.

COVALESKI, Mark A. *et al.* Budgeting research: three theoretical perspectives and criteria for selective integration. **Journal of Management Accounting Research**, v. 15, n. 1, p. 3-49, 2003.

DAVILA, Tony; WOUTERS, Marc. Managing budget emphasis through the explicit design of conditional budgetary slack. **Accounting, Organizations and Society**, v. 30, n. 7, p. 587-608, 2005.

DE FARIA, Juliano Almeida. A folga orçamentária sob a perspectiva da assimetria da informação para usuários internos. **Revista de Administração e Contabilidade da FAT**, v. 4, n. 3, p. 31-51, 2017.

DE BAERDEMAEKER, Jolien; BRUGGEMAN, Werner. The impact of participation in strategic planning on managers' creation of budgetary slack: The mediating role of autonomous motivation and affective organizational commitment. **Management Accounting Research**, v. 29, p. 1-12, 2015.

DEMSKI, Joel S.; FELTHAM, Gerald A. Economic incentives in budgetary control systems. **Accounting Review**, p. 336-359, 1978.

DOMINICK, Salvatore; DERRICK, Reagle. Theory and problems of statistics and econometrics. **Schaum's Outline Series**, 2002.

DOS SANTOS, Vanderlei *et al.* Folga orçamentária: características das publicações em periódicos internacionais. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 27, n. 1, p. 88-110, 2016.

DUNK, Alan S. The effect of budget emphasis and information asymmetry on the relation between budgetary participation and slack. **Accounting review**, p. 400-410, 1993.

EISENHARDT, Kathleen M. Agency theory: An assessment and review. **Academy of management review**, v. 14, n. 1, p. 57-74, 1989.

- FISHER, Joseph; GOVINDARAJAN, Vijay. Profit center manager compensation: An examination of market, political and human capital factors. **Strategic Management Journal**, v. 13, n. 3, p. 205-217, 1992.
- FISHER, Joseph G.; FREDERICKSON, James R.; PEFFER, Sean A. Budgeting: An experimental investigation of the effects of negotiation. **The Accounting Review**, v. 75, n. 1, p. 93-114, 2000.
- FREZATTI, Fábio et al. Análise do relacionamento entre a contabilidade gerencial e o processo de planejamento das organizações brasileiras. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 11, n. SPE2, p. 33-54, 2007.
- FREZATTI, Fábio. Agrupamentos dos perfis da contabilidade gerencial no Brasil. **Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 8, n. 1, 2009.
- FREZATTI, Fábio *et al.* Críticas ao orçamento: problemas com o artefato ou a não utilização de uma abordagem abrangente de análise?. **ASAA-Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 3, n. 2, p. 190-216, 2013.
- FREZATTI, Fábio; BECK, Franciele; DA SILVA, Júlio Orestes. Percepções sobre a criação de reservas orçamentárias em processo orçamentário participativo. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)**, v. 7, n. 4, 2013.
- FREZATTI, Fábio *et al.* A Pesquisa em Contabilidade Gerencial no Brasil: Desenvolvimento, Dificuldades e Oportunidades. **Revista Universo Contábil**, v. 11, n. 1, p. 47, 2015.
- HARRIS, Ling L.; HOBSON, Jessen L.; JACKSON, Kevin E. The effect of investor status on investors' susceptibility to earnings fixation. **Contemporary Accounting Research**, v. 33, n. 1, p. 152-171, 2016.
- HOPWOOD, Anthony G. An empirical study of the role of accounting data in performance evaluation. **Journal of accounting research**, p. 156-182, 1972.
- INDJEKIAN, Raffi; NANDA, Dhananjay. Dynamic incentives and responsibility accounting. **Journal of Accounting and Economics**, v. 27, n. 2, p. 177-201, 1999.
- JENSEN, Michael C.; MECKLING, William H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of financial economics**, v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976.
- JUNQUEIRA, Emanuel; OYADOMARI, José Carlos Tiomatsu; DE OLIVEIRA MORAES, Romildo. Reservas orçamentárias: um ensaio sobre os fatores que levam à sua constituição. **ConTexto**, v. 10, n. 17, p. 31-42, 2010.
- KAPLAN, Robert S. The evolution of management accounting. In: **Readings in accounting for management control**. Springer US, 1984. p. 586-621.
- KELLEY, Harold H.; MICHELA, John L. Attribution theory and research. **Annual review of psychology**, v. 31, n. 1, p. 457-501, 1980.

KYJ, Larissa; PARKER, Robert J. Antecedents of budget participation: leadership style, information asymmetry, and evaluative use of budget. **Abacus**, v. 44, n. 4, p. 423-442, 2008.

LIBBY, Robert. **Accounting and human information processing: Theory and applications**. Prentice Hall, 1981.

LIBBY, Robert; BLOOMFIELD, Robert; NELSON, Mark W. Experimental research in financial accounting. **Accounting, Organizations and Society**, v. 27, n. 8, p. 775-810, 2002.

LAVARDA, Carlos Eduardo Facin; FANK, Odirc Luiz. Relação da assimetria da informação, da participação orçamentária e do risco na criação da folga orçamentária. **Contextus–Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, v. 12, n. 1, 2014.

LUKKA, Kari. Budgetary biasing in organizations: theoretical framework and empirical evidence. **Accounting, Organizations and Society**, v. 13, n. 3, p. 281-301, 1988.

MELUMAD, Nahum; MOOKHERJEE, Dilip; REICHELSTEIN, Stefan. A theory of responsibility centers. **Journal of Accounting and Economics**, v. 15, n. 4, p. 445-484, 1992.

MERCHANT, Kenneth A. Budgeting and the propensity to create budgetary slack. **Accounting, Organizations and Society**, v. 10, n. 2, p. 201-210, 1985.

MERCHANT, Kenneth A.; MANZONI, Jean-Francois. The achievability of budget targets in profit centers: A field study. In: **Readings in Accounting for Management Control**. Springer US, 1989. p. 496-520.

MERCHANT, Kenneth A.; VAN DER STEDE, Wim A. **Management control systems: performance measurement, evaluation and incentives**. Pearson Education, 2007.

MURPHY, Kevin J. Executive compensation. **Handbook of labor economics**, v. 3, p. 2485-2563, 1999.

NOREEN, Eric W.; GARRISON, Ray H. Contabilidade gerencial. **Rio de Janeiro: LTC**, 2001.

NOURI, Hossein. Using organizational commitment and job involvement to predict budgetary slack: A research note. **Accounting, Organizations and Society**, v. 19, n. 3, p. 289-295, 1994.

ONSI, Mohamed. Factor analysis of behavioral variables affecting budgetary slack. **The Accounting Review**, v. 48, n. 3, p. 535-548, 1973.

OTLEY, David. Performance management: a framework for management control systems research. **Management accounting research**, v. 10, n. 4, p. 363-382, 1999.

ROSS, Stephen A. The economic theory of agency: The principal's problem. **The American Economic Review**, v. 63, n. 2, p. 134-139, 1973.

SHIELDS, Jeffrey F.; SHIELDS, Michael D. Antecedents of participative budgeting. **Accounting, Organizations and Society**, v. 23, n. 1, p. 49-76, 1998.

SOCEA, Alexandra-Daniela. Managerial decision-making and financial accounting information. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 58, p. 47-55, 2012.

SUBRAMANIAM, N. Agency Theory and accounting research: an overview of some conceptual and empirical issues. In: HOQUE, Zahirul (General Editor). *Methodological Issues in Accounting Research: Theories and Methods*. London: Spiramus Press Ltd., p. 55-81, 2006.

SPRINKLE, Geoffrey B. Perspectives on experimental research in managerial accounting. **Accounting, Organizations and Society**, v. 28, n. 2, p. 287-318, 2003.

UNB (2018). Disponível em <<https://matriculaweb.unb.br/graduacao/fluxo.aspx?cod=8516>>. Acesso em 10 de out. 2018.

VASCONCELOS, Anselmo Ferreira *et al.* Qualidade de vida no trabalho: origem, evolução e perspectivas. **Caderno de pesquisas em Administração**, v. 8, n. 1, p. 23-35, 2001.

YOUNG, S. Mark. Participative budgeting: The effects of risk aversion and asymmetric information on budgetary slack. **Journal of accounting research**, p. 829-842, 1985.

**APÊNDICE – A – Etapa- 01 Experimento**

Prezado estudante,

Convido-o (a) a participar, como voluntário(a), de um experimento cujo objetivo é analisar a folga orçamentária de diferentes centros financeiros de responsabilidade. Para fins dessa pesquisa, *folga orçamentária* é a diferença entre o centro da meta orçamentária sugerido pela administração superior para cada centro de responsabilidade e o valor real aprovado do orçamento que foi imputado pelo gestor do respectivo centro, a partir do maior conhecimento que ele tem da realidade em que atua.

Os resultados da pesquisa serão publicados de forma agregada, logo, seu ANONIMATO está ASSEGURADO. Além disso o tempo médio de resposta é inferior a 10 minutos.

Desde já agradeço sua atenção e participação.

1. Qual o seu sexo?

Masculino

Feminino

2. Qual a sua idade?

Até 19     19 a 21     22 a 24     25 a 27     Acima de 27

3. Qual semestre você está cursando?

1° ao 4° semestre     5° ou 6° semestre     7° semestre     8° semestre

4. Você já cursou ou está cursando a disciplina de Controladoria ou *Management Accounting and Control Systems* (MACS)?

Sim, Controladoria e MACS

Não

Sim, apenas Controladoria

Sim, apenas MACS

5. Se já cursou a disciplina de Controladoria, qual foi sua menção?

SS

MS

MM

MI

6. Você sabe o que é Centro de Custo e Centro de Lucro?

Sim

Não

7. Você já trabalha?

Sim

Não

8. Se você trabalha, qual sua área de atuação?

Contabilidade

Administração

Economia

Outras

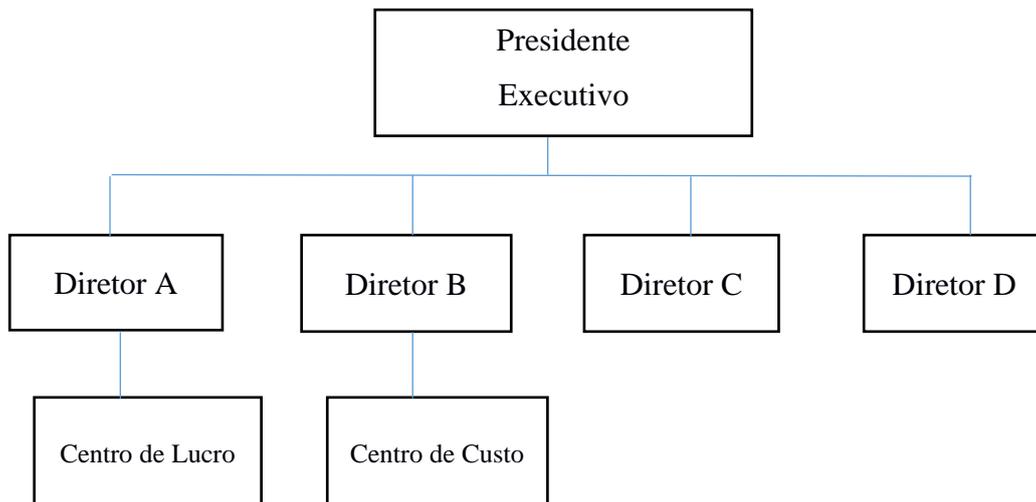
## APÊNDICE – B – Etapa- 02 Experimento

### Brinquedos Toy's

A empresa Brinquedos Toy's é uma indústria de brinquedos com sede em Goiás. A empresa foi fundada no final da década de 1990 por um jovem marceneiro chamado Sr. Manoel que inicialmente construía brinquedos de madeira.

Em 20 anos, o Sr. Manoel transformou seu pequeno negócio familiar em uma grande empresa de capital aberto, com ações negociadas em bolsa. Sua preocupação era sempre apresentar produtos inovadores e atrativos para as crianças, mas que ao mesmo tempo contribuísse para seu desenvolvimento educacional. Hoje, a Brinquedos Toy's é líder no seu ramo e possui uma grande indústria no interior de Goiás com filiais em São Paulo e Recife.

O Sr. Manoel é o acionista controlador da empresa. Ele preside o Conselho de Administração da empresa, mas ele preferiu contratar no mercado um executivo profissional para dirigir as operações da empresa. O organograma da empresa é apresentado a seguir:



Todos os setores da empresa encontram-se envolvidos na elaboração do orçamento para o próximo exercício.

Na elaboração do orçamento, o presidente sugere uma meta para ser alcançada no ano seguinte. Essa meta leva em consideração dados históricos, projeções econômicas e expectativas do segmento de mercado que a empresa atua, além de uma taxa de retorno desejada para remunerar o capital dos sócios. Após estipulada, a meta é fracionada para cada área levando em consideração o tipo de atividade realizada pelo gerente e a responsabilidade que lhe é atribuída. Os gerentes participam da elaboração do orçamento preparando suas próprias estimativas.

### Situação 01

Você é o gerente de uma área que é tratada contabilmente como um Centro de Custo. Sua gerência é um centro de responsabilidade de custo, ou seja, suas decisões e responsabilidades envolvem apenas custos que você pode controlar. A política de compensação da empresa é pagar um salário fixo, compatível com o mercado, e um bônus calculado com base em uma fórmula que considera: (1) o desempenho contábil geral e (2) a valorização das ações da empresa no mercado.

Considerando as incertezas e previsões para o próximo exercício (ano de 2019), o Conselho de Administração da empresa admite que o orçamento estabelecido pelo gestor de cada unidade interna pode oscilar até 10% acima ou abaixo do centro da meta estabelecida, desde que seja preservado o retorno desejado sobre o capital próprio no orçamento consolidado global. Qual o orçamento de custo que você estabeleceria para sua área?

Meta do orçamento de custo de 2019 estabelecido pela administração superior para a sua área	Orçamento de custo de 2019 que você estabeleceu para sua área
\$ 100.000	

### Situação 02

Você é o gerente de uma área que é tratada contabilmente como um Centro de Custo. Sua gerência é um centro de responsabilidade de custo, ou seja, suas decisões e responsabilidades envolvem apenas custos que você pode controlar. A política de compensação da empresa é pagar um salário fixo, compatível com o mercado, e um bônus que é calculado com base em uma fórmula que considera: (1) o desempenho contábil geral, (2) o grau de alcance do orçamento, ou seja, a diferença entre o orçamento que o gestor estabeleceu para sua área e o valor efetivamente realizado e (3) a valorização das ações da empresa no mercado. A empresa considera que o orçamento é atingido quando os valores realizados anuais, no final do exercício, se situarem entre 95% e 105% do orçamento aprovado para o ano.

Considerando as incertezas e previsões para o próximo exercício (ano de 2019), o Conselho de Administração da empresa admite que o orçamento estabelecido pelo gestor de cada unidade interna pode oscilar até 10% acima ou abaixo do centro da meta estabelecida, desde que seja preservado o retorno desejado sobre o capital próprio no orçamento consolidado global. Qual o orçamento de custo que você estabeleceria para sua área?

Meta do orçamento de custo de 2019 estabelecido pela administração superior para a sua área	Orçamento de custo de 2019 que você estabeleceu para sua área
\$ 100.000	

### Situação 03

Você é o gerente de uma área que é tratada contabilmente como um Centro de Lucro. Sua gerência é um centro de responsabilidade de lucro, ou seja, suas decisões e responsabilidades envolvem as receitas e custos que você pode controlar. A política de compensação da empresa é pagar um salário fixo, compatível com o mercado, e um bônus

calculado com base em uma fórmula que considera: (1) o desempenho contábil geral e (2) a valorização das ações da empresa no mercado.

Considerando as incertezas e previsões para o próximo exercício (ano de 2019), o Conselho de Administração da empresa admite que o orçamento estabelecido pelo gestor de cada unidade interna pode oscilar até 10% acima ou abaixo do centro da meta estabelecida, desde que seja preservado o retorno desejado sobre o capital próprio no orçamento consolidado global. Qual o orçamento de lucro que você estabeleceria para sua área?

Meta do orçamento de lucro de 2019 estabelecido pela administração superior para a sua área	Orçamento de lucro de 2019 que você estabeleceu para sua área
\$ 100.000	

#### Situação 04

Você é o gerente de uma área que é tratada contabilmente como um Centro de Lucro. Sua gerência é um centro de responsabilidade de lucro, ou seja, suas decisões e responsabilidades envolvem apenas receitas e custos que você pode controlar. A política de compensação da empresa é pagar um salário fixo, compatível com o mercado, e um bônus que é calculado com base em uma fórmula que considera: (1) o desempenho contábil geral, (2) o grau de alcance do orçamento, ou seja, a diferença entre o orçamento que o gestor estabeleceu para sua área e o valor efetivamente realizado e (3) a valorização das ações da empresa no mercado. A empresa considera que o orçamento é atingido quando os valores realizados anuais, no final do exercício, se situarem entre 95% e 105% do orçamento aprovado para o ano.

Considerando as incertezas e previsões para o próximo exercício (ano de 2019), o Conselho de Administração da empresa admite que o orçamento estabelecido pelo gestor de cada unidade interna pode oscilar até 10% acima ou abaixo do centro da meta estabelecida, desde que seja preservado o retorno desejado sobre o capital próprio no orçamento consolidado global. Qual o orçamento de lucro que você estabeleceria para sua área?

Meta do orçamento de lucro de 2019 estabelecido pela administração superior para a sua área	Orçamento de lucro de 2019 que você estabeleceu para sua área
\$ 100.000	

## APÊNDICE – C – ANOVA

Tabela 11 - Estatística Descritiva Folga Orçamentária

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
FO Custo	35	1,314	6,6367	1,1218	-,965	3,594	-10,0	10,0
FO Custo_I	34	1,250	6,0955	1,0454	-,877	3,377	-10,0	10,0
FO Lucro	36	-1,667	6,7485	1,1248	-3,950	,617	-10,0	10,0
FO Lucro_I	34	-3,735	6,2489	1,0717	-5,916	-1,555	-10,0	10,0
Total	139	-,709	6,7160	,5696	-1,835	,418	-10,0	10,0

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 12 - Test of Homogeneity of Variances

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,271	3	135	,846

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 13 - Teste comparação múltipla ANOVA - Bonferroni

(I) cr	(J) cr	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
1,0	2,0	,0643	1,5518	1,000	-4,091	4,219
	3,0	2,9810	1,5297	,320	-1,115	7,077
	4,0	5,0496*	1,5518	,009	,894	9,205
2,0	1,0	-,0643	1,5518	1,000	-4,219	4,091
	3,0	2,9167	1,5411	,363	-1,210	7,043
	4,0	4,9853*	1,5630	,011	,800	9,170
3,0	1,0	-2,9810	1,5297	,320	-7,077	1,115
	2,0	-2,9167	1,5411	,363	-7,043	1,210
	4,0	2,0686	1,5411	1,000	-2,058	6,195
4,0	1,0	-5,0496*	1,5518	,009	-9,205	-,894
	2,0	-4,9853*	1,5630	,011	-9,170	-,800
	3,0	-2,0686	1,5411	1,000	-6,195	2,058

Fonte: Dados da pesquisa.

\* The mean difference is significant at the 0.05 level.